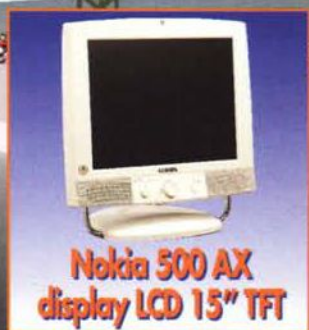
DAL 1981 LA PIU' AUTOREVOLE RIVISTA DI INFORMATICA PERSONALE GENNAIO 1999

SPECIALE

SCHEDE GRAFICHE 3D

LA SFIDA DEGLI ACCELERATORI

DIAMOND ELSA matrox CREATIVE

Epson Photo PC 700

Nokia 500 AX display LCD 15" TFT

Sensori CCD il bluff della risoluzione

AMD K6-2 400 MHz il nuovo core CXT

Acer Extensa 712 TEV il DVD nel portatile

9 771123 271004 90191

Sommario

GENNAIO 1999

120 Epson PhotoPC 700

90 Acer Extensa 712TEV

AMD K6-2 400 MHz 74

rio

PER LAVORO O PER GIOCO?

Grazie alle nuove tecniche di accelerazione messe a punto dai maggiori produttori di schede grafiche, oggi un adattatore grafico 3D di fascia media possiede prestazioni che fino a pochi anni fa solo una workstation dedicata riusciva ad approssimare. G200, Riva TNT, Voodoo II, Banshee, Savage 3D: visti per voi i chip dell'ultima generazione.

In copertina

Direttore
Marco Marinacci

Vicedirettore
Rino Nicotra

Assistente di direzione
Roberta Rotili

Direzione Tecnica
Andrea de Prisco - Corrado Giustozzi

Hanno collaborato:
Luca Angelelli, Francesco Fulvio Castellano, Paolo Cognetti, Giuliano Boschi, Francesco Carla, Raffaello De Masi, Valter Di Dio, Gaetano Di Stasio, Pierfrancesco Fravolini, Mauro Gandini, Ida Gerosa, Dino Joris, Andrea Montesi, Franco Palamaro Francesco Petroni, Sergio Pillon, Francesco Romani, Bruno Rosati, Leo Sorge, Giuseppe Zanetti

Copertina e direzione artistica
Paola Filoni
Grafica e impaginazione
Adriano Saltarelli, Fabio Della Vecchia
Fotografia
Dario Tassa
Coordinamento produzione
Giovanna Molinari, Alessandro Lisandri
Pubblicità
Achille Barbera, Flavia Di Gregorio, Maria Mariotti, Elsa Resmini
Pubblicità USA: Global Ad-Net - 111 Main Street, Marlborough, NH 03455; phone: +1(603)8764311;
fax: +1(603)8764196; e-mail: info@ganpubs.com
Pubblicità Taiwan: Acteam International Marketing Corporation - P.O. Box 82-153 Taipei, Taiwan R.O.C.;
tel: +886(2)7751755; fax: +886(2)7415110

Direttore Responsabile
Marco Marinacci

MCmicrocomputer è una pubblicazione mensile Technimedia srl in liquidazione (vedi riquadro pagina 36), Via Carlo Perrier 9, 00157 Roma - Registrazione del Tribunale di Roma n. 219/81 del 3 giugno 1981 - ISSN 1123-2714 -

Abbonamento a 11 numeri: Italia L. 50.000, Europa e Bacino Mediterraneo L. 150.000, Americhe, Asia e Africa L. 200.000, Oceania L. 250.000.

Fotolito: Velox srl, Via Tiburtina 196, 00185 Roma **Stampa**: Grafiche P.F.G., Via Cancelleria 62, 00040 Ariccia (Roma) - Allestimento: Latergrafica, Via Einstein 12/14, 00016 Monterotondo Scalo (Roma) - **Distribuzione per l'Italia:** SO.DI.P. "Angelo Patuzzi" SpA, Via Bettola 18, 20092 Cinisello Balsamo (Milano)

Associato USPI

ISSN 1123-2714

Indice Inserzionisti

Con la tecnologia HP Multistrato PhotoREt II,
la vera bellezza è nei dettagli.
Spettacolare vero?
Ma è soprattutto quello che l'occhio non vede a fare la differenza. L'avanzata Tecnologia HP Multistrato PhotoREt II infatti, permette di sovrapporre fino a 16 gocce di inchiostro a colori su ogni singolo punto, assicurando così immagini di qualità fotografica sempre sorprendenti. Grazie al nostro sistema innovativo di trasferimento delle informazioni alla testina di stampa, la stampa diventa veloce come non mai. Ottimi risultati su qualsiasi tipo di carta. Allora, perché accontentarsi di qualcosa di meno? La Tecnologia HP Multistrato PhotoREt II rende la stampa di qualità fotografica eccezionale, alla portata di tutti.
Per ulteriori informazioni chiama Hewlett-Packard Italiana, al numero 02-29.000.900
o consulta il sito http://www.hp.com/go/drops
HEWLETT PACKARD
Expanding Possibilities
http://www.italy.hp.com

Anno nuovo, MC nuova

Millenovecentonovantanove, l'ultimo prima del duemila, il penultimo del millennio; il diciannovesimo anno di MCmicrocomputer che, nata nel 1981, in settembre compirà diciotto anni. E a settembre saremo veramente ad un passo dal duemila. Sembrava tanto lontano, fino a poco tempo fa: complice l'Euro, complice il problema della data nei computer, complice il giubileo, ora il duemila è imminente e quasi ci proietta nella fantascienza. Quasi quasi viene istintivo scriverlo con la "D" maiuscola...

All'appuntamento con il nuovo anno MCmicrocomputer si presenta con una veste rinnovata, adeguata ai tempi e alle richieste del pubblico e del mercato. Come al solito niente rivoluzioni, niente sconvolgimenti, ma le variazioni ci sono e sono significative. Sia dagli orientamenti generali del mercato, sia dalle inchieste e dai "focus" sui lettori che abbiamo organizzato, è emersa la richiesta di una rivista più agile, meno impegnativa da leggere; senza, ovviamente, una diminuzione di approfondimento dei contenuti: una rivista alleggerita, ma assolutamente non una rivista impoverita. E' quello che ci avete chiesto, anche con le vostre lettere, e che abbiamo quindi cercato di realizzare.

Cominciamo dalla copertina e, innanzi tutto, dal prezzo, che da novemila lire scende a settemila: in pratica, come oltre sette anni fa. D'altra parte la situazione economica attuale lascia meno disponibilità nelle tasche degli italiani, ed è opportuno tenerne conto. Abbiamo preferito diminuire il prezzo piuttosto che uniformarci alla diffusa tendenza di allegare un CD-ROM (pieno di software spesso di dubbia utilità e provenienza), ci sembra quasi uno specchietto per allodole poco indicato per il nostro pubblico. E di certo non vogliamo diventare una "rivista spazzatura". Non vogliamo metterci su nessun piedistallo, ma ci sembra davvero fuori del mondo che le pubblicazioni di argomento informatico siano oggi un numero che si dice somigli a centoquaranta...

L'impostazione della copertina come vedete è nuova, con una "cover story" che questo mese è costituita dallo speciale sulle schede grafiche acceleratrici 3D, oggi praticamente indispensabili per chi ha interesse ad ottenere il meglio delle prestazioni grafiche. Serve a chi con la grafica deve lavorare... e a chi con la grafica deve giocare, che dal punto di vista dei risultati è la stessa cosa: per lavoro o per svago, il computer deve correre e funzionare bene. L'obiettivo è di fornire al lettore gli elementi per una scelta ragionata e rispondente alle sue esigenze, al di là di una serie di numeri più o meno sterile e, con buona probabilità, scarsamente significativa.

Sempre tornando alle vostre richieste, emerge che c'è l'interesse per un maggior numero di articoli dedicati alla descrizione e alle prove dei prodotti sia hardware sia software, anche a confronto fra di loro: a questo proposito, come appena espresso, manterremo comunque la nostra impostazione che ritiene i commenti importanti almeno quanto i dati.

Alcune delle rubriche di MC sono state ridimensionate, altre hanno lasciato il posto ad argomenti che voi lettori avete ritenuto generalmente di maggior interesse; naturalmente rimane fisso il concetto secondo il quale MCmicrocomputer è una rivista ad ampio spettro, che affronta l'informatica da un punto di vista globale e sia operativo sia culturale.

La nostra previsione è di dare vita, in tempi ragionevolmente vicini, a nuove riviste più specifiche le quali, sempre nel settore dell'informatica, ne esplorino l'una o l'altra "nicchia" con maggior approfondimento: il progetto prevede quindi che ad una rivista di interesse generale, come è MCmicrocomputer, se ne affianchino altre che la completino quasi ad espanderne determinate sezioni. Tutto questo fa parte del piano di ristrutturazione della Technimedia che vi abbiamo annunciato ormai da qualche mese e che porterà alla separazione operativa delle diverse attività, ormai in fase di attuazione.

Nei prossimi mesi MC continuerà a modificarsi, anche seguendo le vostre indicazioni e i vostri commenti che, come al solito, aspettiamo numerosi: è più che mai il momento di intervenire. Come al solito difficilmente riusciremo a rispondere personalmente a ciascuno di voi ma, come ormai vi abbiamo detto fino all'esasperazione, leggiamo tutto e facciamo tesoro di tutto... insulti compresi.

Non posso perdere l'occasione (davvero irripetibile!) di augurarvi "buon ultimo anno che comincia per 1"!

di
MCmicrocomputer

un'occasione da

nno

a sole

50.000 lire

non perdere!

(Affrettatevi! L'offerta è limitata nel tempo)

Plug & Play o Plug & Pray?

Caro Sig. Marinacci,

nei 35 gradi dell'afoso fine anno di Buenos Aires, ho appena ricevuto (dicembre) il numero 187 (settembre) di MC. Chissà forse per via dello spirito natalizio, chissà per il calore, ho deciso di prendere in mano carta e penna (sic!) e rispondere alla domanda del suo Editoriale del numero in questione.

Però, prima di passare al punto, voglio riprendere il fascicolo e sottolineare la differenza fra la data di edizione e quella di arrivo. Già in precedenza ho dovuto scrivere varie volte all'ufficio abbonamenti: non ho mai ricevuto risposta però si numeri che via via le poste intercontinentali si erano fagocitati. Adesso però non so se questo mi è giunto dopo i miei accorati appelli, o dopo un "normale" ritardo. E che succederà ora: riceverò i fascicoli mancanti fino al 191 (con cui scade il mio abbonamento)?

Chi del vostro staff ha letto i miei messaggi, sa che sono un italiano, ingegnere elettronico, da 4 anni trasferito in Argentina dove adesso ha messo su una piccola società (fra parentesi siamo "system integrators" di prodotti d'automazione e no, rappresentando alcune aziende italiane: se a qualcuno interessa... - fine inserto pubblicitario). Sebbene la globalizzazione mi permetta di reperire facilmente le note riviste informatiche internazionali, due anni fa sottoscrissi l'abbonamento a MC per due motivi: rimanere in certa misura legato con l'Italia e il suo mondo "elettronico", e continuare a leggere una rivista per me esemplare sotto molti aspetti (e non sto a ripeterne i motivi, basta leggere le lettere di complimenti che vi giungono). Dico solo, che miei amici e colleghi argentini sono rimasti anche loro impressionati dal livello professionale di MC (tanto che fatico nel farmi restituire le copie prestate - dicono che ci mettono molto a tradurre gli articoli!).

Ma la bella fiaba ha il suo lato oscuro: sinceramente sono stanco di attendere con apprensione l'arrivo della rivista e, dopo i due mesi di prammatica, dover scrivere l'ennesima lettera all'ufficio abbonamenti (e questo è successo in due anni almeno 4 volte). Pertanto non so se rinnoverò l'abbonamento per il 1999.

Mi ricordo una lettera di qualche anno fa (se non sbaglio di un ricercatore - o un missionario - in Africa) che si lamentava degli stessi problemi: l'autore della risposta aggiungeva che per voi di MC gli abbonamenti all'estero non costituiscono un guadagno (più o meno "ci andate pari") ma che vi ostinate a mantenerli per dare un servizio ai lettori. L'iniziativa è lodevole, peccato però che a causa di elementi alieni, il vostro servizio risulti zoppo.

Non so come concludere questa lunga premessa, salvo con una preghiera: voi che siete bravi con i test e le statistiche, fate un po' di conti sugli abbonamenti esteri sottoscritti e la percentuale dei "numeri dispersi" segnalati, e vedere se non sia il caso di cambiare il metodo di spedizione. Non saprei davvero suggerire come, ma mi sento di dire che, nonostante il prezzo pagato adesso non sia basso, sarei disposto ad aggiungere qualche "euro" in più per ricevere la rivista qui all'altro mondo, sicura e puntuale (si sa, un mese o due è un secolo informaticamente parlando).

Prima che questa lettera finisca nel "recycle bin" di turno, riprendo il tema dell'inizio: "prestazioni o affidabilità"?.

Neanch'io sono sicuro che la situazione attuale dell'informatica (casalinga, professionale, della piccola azienda, e oltre) sia una evoluzione. Come dice lei, lo è dal punto di vista della potenza di calcolo e dalla diffusione, ma non certo dell'affidabilità. E se poi i valori di un PC & accessori sembrano sempre più in discesa, mi piacerebbe fare i conti sui "costi occulti": telefonate all'assistenza (quando risponde); collegamenti Internet nei vari siti per scaricare patch o nuovi driver o ripassare le FAQ; lavori approntati in ritardo o incompleti per colpa del disco compresso piantato o di un qualche driver capriccioso; incazzature con colleghi o familiari; mal di testa e/o fegato e/o altro per quanto sopra.

Per fare un parallelo, rispetto a uno o due decenni fa, adesso disponiamo di automobili più comode, belle e accessoriate, e credo a un prezzo minore (nel senso che iniezione elettronica, megastereo e climatizzatore sono alla portata di tutti). Ma mi domando se il popolo di automobilisti sarebbe disposto ad accettare un veicolo attuale, certo di un'altra generazione rispetto a una 127 o una R4, però se avesse: l'aria condizionata che spesso non va ("beh, basta spegnerla e riaccenderla sei o sette volte e poi riparte"), l'autoradio che non si sintonizza o capta da solo esclusivamente canali yugoslavi ("però quando funziona è una bomba"), l'acceleratore che non risponde e l'auto resta ferma ("e il tachimetro segna 700 km/ora: allora lo lascio raffreddare e tutto torna OK"), e magari anche l'airbag che si attiva da solo, così per sport (immagino a causa di un segmento di me-

continua a pag. 18

Scrivete a MCmicrocomputer!

Per scriverci avete a disposizione sia la posta tradizionale (**Via Carlo Perrier 9, 00157 Roma**), sia il fax della redazione (41892486) sia l'e-mail, all'indirizzo **mc.posta@mclink.it**. Ogni giorno i messaggi vengono girati alle persone di competenza, per cui vi consigliamo di indirizzarvi alla casella della redazione piuttosto che a quella dei singoli redattori che comunque, come al solito, trovate qui sotto. E' più semplice per voi e, anche se sembra strano, per noi... E' difficile che riusciamo a fornire risposte private (quindi non inviate francobolli o buste affrancate); per le e-mail qualche volta succede. Voi provate, basta che non vi offendiate se non vi rispondiamo... Vi assicuriamo comunque che leggiamo tutta la corrispondenza e teniamo nella massima considerazione ciò che ci viene segnalato.

Comunicazione per i lettori e gli operatori

Technimedia srl in liquidazione

E' in atto una ristrutturazione della nostra società editrice, la Technimedia, che porterà alla separazione operativa delle diverse linee di attività.

Per questo motivo la Technimedia ha deliberato la propria messa in **liquidazione volontaria,** nominando liquidatore il dottor Filippo Varazi.

Precisiamo, anche a seguito della circolazione di alcune voci spiacevoli e lesive, che non si tratta di liquidazione coatta, né di amministrazione controllata ma semplicemente di un atto volontario e opportuno per motivi tecnici.

La pubblicazione di MCmicrocomputer prosegue regolarmente e così tutti i rapporti in essere (abbonamenti, inserzioni), senza che sia prevista alcuna interruzione.

Marco Marinacci

RBCL - Ph. Carlo Giunta
Il Sistema Qualità aziendale Jepssen
ha ottenuto la certificazione
ISO 9002: naturale suggello
per un'industria che
ha creato un computer
per la qualità della vita.
RINA
IQNet
CISQ
QUACER
ISO 9002
Certificazione n.1298/98
JEPSSEN
Tecnologia del Terzo Millennio
JEPSSEN Srl
Headquarters: Via Raddusa sn - 94011 AGIRA (Enna)
Tel. 0935/960777 pbx - Fax 0935/960780
http://www.jepssen.it
jepssen@tin.it
Servizio 0935-960777 Clienti
Per ulteriori informazioni contatta il nostro Servizio Clienti per telefono o via Internet, oppure compila ed invia per posta o per fax il coupon allegato.
MC
Desidero ricevere materiale illustrativo del Vs prodotto
Desidero sapere qual'è il concessionario JEPSSEN a me più vicino
NOME
COGNOME
PROFESSIONE
VIA
N
CITTA'
CAP
TEL.
FAX
Marina Taglialavore
General Manager Jepssen

segue da pag. 16

moria corrotto, errore 0016EF).

Ovviamente nessun automobilista del belpaese lo accetterebbe, invece il computerista pare di sì.

E allora non diamo la colpa alle varie Intel e Microsoft che hanno monopolizzato il mercato con i PC: hanno semplicemente usato una strategia e vinto la loro battaglia commerciale. E neppure ai concorrenti (a partire da Apple), che invece l'hanno persa. Né alle ditte di consulenza grandi e piccole che speculano sui vari anni 2000 (Y2K) come prima lo facevano sui virus. E nemmeno a quelle riviste che campano sulla pubblicità più o meno occulta, e che ora hanno capito che si vendono bene i consigli per risolvere i problemi di Windows & C.

La colpa invece ce l'abbiamo noi utenti che sopportiamo supinamente. Come da tempo appare sulle vostre pagine, siamo degli ignoranti informatici (sia nel senso di incolti che di maleducati).

La "coscienza del consumatore" è cresciuta molto negli ultimi anni, anche grazie allo sforzo delle rispettive associazioni, il che ha evidentemente apportato benefici nella qualità delle merci e dei servizi ora in circolazione. Lo stesso dovremmo fare nell'informatica, di casa e no.

Invece di comprare - per esempio - la primissima release del nuovo sistema operativo a 256 bit o - peggio - stare 12 ore scaricandolo dal sito, è meglio aspettare e usare prodotti consolidati e stabili: questo alla lunga obbligherà i produttori a farli davvero questi prodotti affidabili e resistenti, sennò nessuno glieli compra.

Finché il cliente medio di computer non capirà questo concetto, continueremo con il "plug and pray". In ginocchio sulla ghiaia, per giunta.

Un caro saluto per un Felice 1999 ricco di crescita, successi (e affidabilità) per tutti voi.

Mario Pieri

Per quanto riguarda gli abbonamenti ha ragione ma, come lei stesso dice, quale può essere l'alternativa? Per spedire le riviste all'estero tra l'altro è necessario affrancarle e spedirle, non ci sono forme di abbonamento postale come per le spedizioni sul territorio nazionale. Bisognerebbe forse usare un corriere, tipo DHL; il costo lieviterebbe ovviamente non di qualche Euro, ma di parecchi... ma si avrebbe un servizio come si deve. Ci informeremo; per adesso possiamo solo chiederle di aver ulteriormente pazienza. Tra l'altro lei capisce che i primi ad essere danneggiati da questa situazione siamo proprio noi.

Veniamo al vero oggetto della sua lettera: sui paralleli fra automobili e computer sono state inventate addirittura le barzellette. Famosa è quella dei tre ingegneri (elettronico, meccanico e informatico) a bordo di un'auto che ad un certo punto si ferma inspiegabilmente. L'ingegnere elettronico tenta di intervenire sulla centralina dell'iniezione, ma invano; dopo molti tentativi passa la mano all'ingegnere meccanico che si arma di chiavi inglesi ed infila la testa nel cofano; quando desiste anche lui arriva l'ingegnere informatico che dice "provo io: innanzi tutto, scendiamo e risaliamo tutti".

C'è poco da ridere: è vero che i personal computer sono nati per giocare, ma è ormai vero che, pur con tutto il rispetto per il gioco, per la maggior parte vengono usati per impieghi "seri": nella maggior parte delle aziende il sistema informativo è costituito da un server e una rete di PC. Probabilmente sarebbe stato meglio se non fosse successo, se i PC si fossero evoluti ma rimanendo PC, e non sostituendosi ai computer "veri". Ma questa è la realtà e non possiamo cambiarla ora.

Certo, la coscienza del consumatore potrebbe aiutarci a non abboccare all'amo dell'evoluzione a tutti i costi. Personalmente non faccio la caccia all'ultima release, tutt'altro: ma vivo con i piedi per terra e per forza di cose mi adeguo, per essere compatibile con il resto del mondo o almeno con coloro con i quali devo essere compatibile. Sono allora "gli altri" che ci spingono a "correre"? In un certo senso sì. Ma consideriamo un'altra cosa ancora: se ho già un computer e un sistema operativo e i miei programmi, posso decidere di non adeguarmi e di aspettare che i prodotti diventino "consolidati e stabili" (in realtà sfrutto le esperienze di coloro che si sono adeguati troppo in fretta, peggio per loro...); ma se il computer devo acquistarlo? Chiedo il sistema operativo e il software "non di ultima versione"? In pratica, i nuovi utenti hanno per forza di cose i sistemi più aggiornati... e costringono di fatto i vecchi utenti ad aggiornarsi loro malgrado.

Io sono convinto che uno dei problemi, forse il principale, stia nel fatto che nell'informatica il settore dell'hobby e quello del lavoro sono troppo sovrapposti. Spesso, quello che è accettabile o addirittura scontato nel piacere è inaccettabile nel dovere: pensiamo a quanta fatica siamo disposti a fare quando andiamo a sciare, e consideriamo invece di quanta comodità andiamo in cerca quando, senza voler cercare esempi troppo lontani, ci spostiamo fra la nostra abitazione ed il posto di lavoro.

È vero, è tutta colpa nostra... perché, tutto sommato, siamo noi utenti che vogliamo l'evoluzione (e vogliamo pagarla poco), salvo poi lamentarcene...

Marco Marinacci

MOTORI PER OGNI OCCASIONE

Egr. sig. De Masi,

ho letto con molto interesse i suoi articoli sui motori di ricerca, che mi hanno, oltre tutto, riportato alla mente le formidabili corse di Le Mans, ai tempi in cui questa era la corsa più importante del mondo, in diretta competizione con Indianapolis, e le Ferrari combattevano (e purtroppo perdevano) da grandi con le potentissime Ford. Altri tempi, come dice lei, ma lasciamo stare le malinconie!

Dicevo che mi ha molto interessato l'argomento "search engine", anche perché ho visto che, nel frattempo, l'aspetto dei "motori" è considerevolmente migliorato, offrendo un aspetto sempre più accattivante, una certa maggiore velocità e una serie di servizi accessori, come meteo, ultime notizie (ho saputo dei guai di Clinton aprendo, una mattina, Yahoo), talvolta interessanti offerte commerciali e, perché no, oroscopo.

Come spesso succede, poi, ci si affeziona a questo o quel motore in maniera sovente poco giustificabile, così come si fa con le squadre di calcio. E così ho adottato HotBot come mia pagina di partenza, avendo gradito tra l'altro la pagina ricca di colore e di effetto visivo gradevole (mi diletto di pittura). Da un po' di tempo ho cominciato a provare anche i meta-search engine, e anche qui sono a chiedere un suo consiglio; quale pensa possa essere il migliore?

Grazie per una risposta

Claudio Normanno

Le Mans è stata un'epoca, ormai tramontata, temo, per sempre e le Ferrari 330P3 e P4, con i loro 400 cavalli fanno oggi sorridere di fronte alle nostre gran turismo perfino più potenti. Lasciamo perdere, come dice lei; è stata l'epoca d'oro delle corse, come si chiamavano, di durata, e farle rivivere, purtroppo, non rientra né nei miei, né, credo, nei suoi poteri.

I meta-search engine hanno pregi e difetti; accanto ai primi, ben evidenti (generalmente maggiore disponibilità di risultati) i secondi (lentezza e farraginosità d'uso) sono altrettanto manifesti. Lei mi chiede quale sia il migliore e la domanda non può avere, ovviamente, risposta, visto che se davvero ce ne fosse uno, gli altri avrebbero chiuso da un pezzo (veda la cosa sotto un altro aspetto; se l'immagina tutti gli uomini innamorati della stessa donna?) A li-

continua a pag. 20

segue da pag. 18

vello, però, di novità, mi sento di indicargliene un paio, giusto per mantenere caldo l'argomento. La prima è Express di Infoseek, un buon add-in (chiamiamolo così, anche se, in effetti, non è tale) che ritaglia un poco di posto nel righello dell'URL dei browser, e permette di ottimizzare al volo ricerche attraverso questo "meta". L'utility si monta con il sistema cosiddetto "half-in half-from", vale a dire che si scarica da Infoseek un "primer", che, lanciato, scarica poi da WWW la parte restante del software.

Sinceramente non mi è parso poi una aggiunta di quelle che non fanno dormire la notte, ma devo anche confessare di non averlo usato al limite, quindi non posso esprimere fondati ed esaurienti giudizi. A livello, però di motori di ricerca mi sento di consigliarle una visita a wathUseek (scritto proprio così!), che, proprio questa settimana (è la fine di novembre) si ripresenta offrendo un ambiente di lavoro sorprendentemente innovativo e felice.

VathUseek (www.wathUseek.com), nato dall'acquisizione del vecchio progetto da parte della Visto (www.visto.com) offre all'utente un ambiente di ricerca definito "sensory immersive". In una conferenza stampa del 15 ottobre scorso, l'ambiente è stato presentato ad un selezionato gruppo di operatori in anteprima mondiale a Chicago, e si presenta originalmente provvisto di una interfaccia visuale e sonora di grandissimo livello (per funzionare abbisogna di ShockWave, scaricabile dal sito stesso), di un ambiente di metasearch funzionale e rapido, e, cosa del tutto originale, offre un potente ambiente di informazioni personalizzate. Si tratta di una implementazione molto pratica e funzionale. In pratica, oltre che fruire dei classici servizi generalizzati già visti in altri motori wUs mette a disposizione del singolo utente un'area di storage in cui lo stesso potrà salvare documenti e dati importanti, gestire un calendario, personale, organizzare la schedulazione di memorandum (si pensi solo alla comodità di disporre di un elenco personale di bookmark e di indirizzi di e-mail accessibile da qualunque punto del mondo anche se non si ha appresso il proprio personal.

Ancora meglio fa una caratteristica avanzata del sistema; attraverso un ambiente brevettato, il Visto Briefcase, l'utente può importare e esportare comunicazioni e dati, e, a collegamento avvenuto, "sincronizzare" i dati aggiornandoli in tutte le macchine che, collegandosi al Briefcase, vengono riconosciute come dello stesso proprietario (ad esempio, un utente in giro per il mondo può, attraverso il servizio, depositare, attraverso un qualunque computer – immaginate un cybercafé – nel suo Case dati che saranno poi acquisiti automaticamente dal suo computer di casa o di ufficio). E, attraverso semplicissimi comandi, l'utente Visto può, in ogni momento, rendere accessibili ad altri utenti (soci, parenti, componenti di una organizzazione) dati del suo Case.

Il servizio, in ossequio ai più nuovi trend, è gratuito, e comprende anche un servizio di e-mail, anch'esso perfettamente integrato con il Briefcase. Si tratta di un servizio di tipo Web-based, con i suoi difetti e i suoi, indubbi, vantaggi. Per quel che riguarda il Briefcase, esiste un servizio "premium", che offre potenzialità e spazio a disposizione più avanzati e ampi, a fronte del pagamento di una piccola somma mensile (circa 10 buck mensili, neanche poi tanto per una buona segretaria).

Cordialmente.

Raffaello De Masi

DORMIVO SONNI TRANQUILLI

Dormivo sonni tranquilli, si fa per dire, fino alla lettura del suo articolo sul n.189 di MC che, come spesso succede quando si apre un testo che tratta di patologie varie, mi ha subito fatto venire in mente che potrei essere infettato anch'io senza saperlo. Il sintomo da lei evocato è l'attività dell'hard disk quando nessun eseguibile dovrebbe essere attivo né screen saver o altro. Ho spesso notato questo fenomeno in molti sistemi equipaggiati con Windows 95, senza mai spiegarmene la ragione e quindi lo davo per "normale".

Potrebbe chiarirmi se si tratta di segno sufficiente a diagnosticare un'infezione, o eventualmente a cosa potrebbe essere dovuta questa attività "a vuoto" e se c'è un modo per interrogare il sistema su cosa sta avvenendo in quelle fasi?

La ringrazio.

Silvio Silvestri

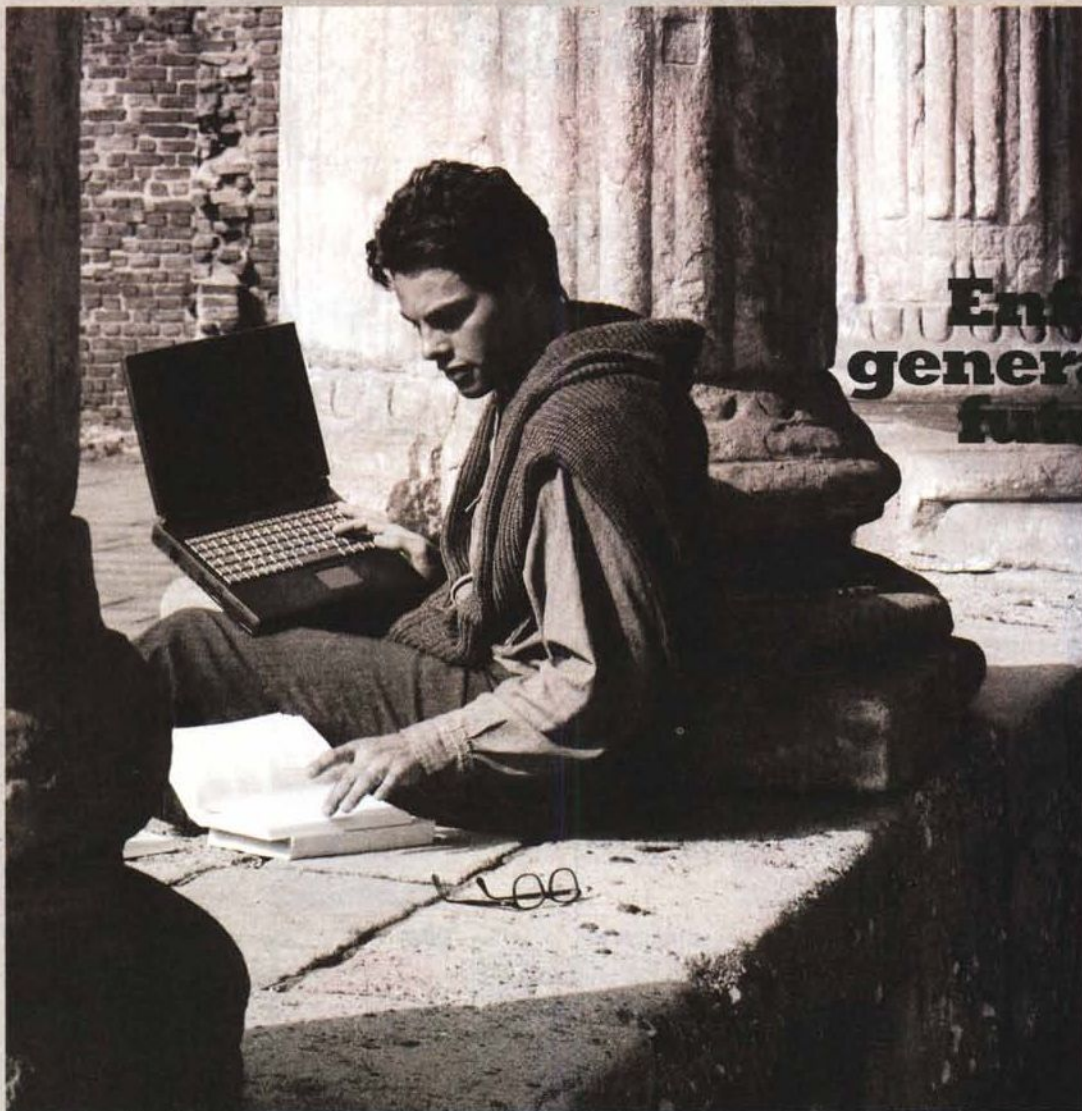
Come ho avuto modo di far notare nella premessa della prima puntata relativa alle "patologie", nonostante molte persone, con "la capa fresca" e che non hanno preoccupazioni o cose da fare, si industrino a realizzare virus più o meno pericolosi (feroce davvero è il CIH, specie nelle ultime varianti, che in data prefissata del mese , si scatena cancellando il disco rigido e eliminando i dati contenuti nel BIOS) prima di essere certi di essersi beccati un virus, di tempo e di accertamenti, nella vita basata sul carbonio come in quella basata sul silicio, ne devono correre tanti.

Come ha acutamente fatto notare, è sufficiente che una persona legga un libro di patologia per ritrovarsi con tutti i sintomi di tutte le malattie del mondo, e, manco a dirlo, nella forma più grave; e , ovviamente la cosa si riflette nella vita delle nostre amate macchine (basta leggere qualche riga di un De Masi qualsiasi per spaventarsi e immaginare chissà quali sindromi). Ritornando a quanto mi racconta occorre precisare che attività discontinue dell'hard disk, senza altre sintomatologie, ben raramente equivalgono a infezione. Se i dolori articolari, l'infiammazione dei bronchi e le macchie sulle mani significassero, ogni volta, una infezione da Ebola o da carbonchio, a quest'ora il genere umano sarebbe estinto da un pezzo. Quelle attività che lei vede potrebbero dipendere da tantissime cose, tutte fortunatamente senza danni, anzi sovente necessarie, facenti parte , come sono, della normale attività del sistema operativo.

Lei dice di notare l'attività in parola anche quando nessun eseguibile , né altre utility come screen saver o altro sono in funzione. E invece non è proprio così. Tenga conto che lo stesso sistema operativo è un programma sempre in esecuzione e, essendo un programma cosiddetto event-driven (vale a dire che esegue una continua scansione dell'ambiente per reagire acconciamente a "eventi" - azioni che gli pervengono dal mondo esterno o dall'interno della macchina stessa - anche con frequenze sostenute) non sta , per così dire, mai fermo e si ritrova spesso a usare l'HD per motivi di ordine pratico. Inoltre, in ogni momento, ci sono almeno altre due o tre applicazioni, generalmente pièce aggiuntive del sistema operativo, che "girano" anche se è stato disabilitato praticamente tutto; ad esempio Rundll.exe o Systray.exe, per citarne qualcuna.

Per verificare la veridicità di quanto le racconto esiste un semplicissimo sistema; Ctrl-Alt-Del e Windows le mostrerà quel che "gira" in quel momento nella mente della nostra macchina. Avrà qualche curiosa sorpresa.

Spero, così, di aver fugato i suoi dubbi. Ma se volesse essere proprio tranquillo, scarichi qualche antivirus da WWW o da qualche CD di Shareware (ce ne sono tanti, c'è solo l'imbarazzo della scelta; scelga ovviamente i più aggiornati). Molti pacchetti sono dimostrativi di qualche settimana, ma anche trascorso questo periodo quasi mai si rifiutano di continuare il loro lavoro; presentano solo un garbato invito a regolarizzare la nostra posizione debitoria, mai peraltro capace di disastrare le nostre finanze.

Raffaello De Masi

Enface, generazione futura.

Per vivere meglio il tuo tempo, le tue risorse, le tue idee.
Il domani diventa più facile, affrontato con strumenti agili e completi. Strumenti con i quali puoi scandire il tuo tempo e quello di chi ti è vicino.
Tutti i notebook Enface vengono realizzati e garantiti con questa filosofia e allo stesso modo sono assistiti in ogni momento da Syntech Italia.

Linea Octave 6600
Linea Ethane 9800

Processori *
Intel Pentium II Deschutes
Intel Pentium MMX Tillamook
AMD K6
Chipset Intel 430 TX

Memoria
16/32 Mbytes SDRam*
espandibili a 128 Mbytes
512 Kbyte Cache Memory II livello

Display
14,1" - 13,3" TFT XGA
12,1" TFT SVGA
HA-DSTN 12,1" SVGA

Scheda video
4/2 Mbytes SGRam*

Hard-Disk Drive
Rimovibile da 2,1 a 5 Gb Ultra DMA

CD-ROM Drive
CD-Rom 24x

DVD-ROM Drive
Lettore CD-DVD 16x-2x

Lettori CD-DVD e Floppy-Disk integrati

* secondo i modelli

per informazioni
Numero Verde 167-84-84-84

Garanzia e assistenza: *24 mesi con riparazione o sostituzione entro 72 ore.*

Semplifica il domani

Distribuito da: **Syntech** srl - Viale Treviso, 13/c - 33170 Pordenone - Italy - Tel. 0434.513311 - Fax 0434.513322 - http://www.enface.it - info@enface.it

Visita il nostro sito

www.finson.com

per saperne di più su
DEMO, AGGIORNAMENTI
e NOVITÀ

Tutto il software per Windows che stavi cercando!

FINSON SPA
Via Cavalcanti, 5
20127 Milano (ITALY)
Tel. 022831121 r.a.
Fax 022840254
e-mail: finson@finson.it

AGENDA TOTALE III PER WINDOWS 95
Utilissimo organizer elettronico che, grazie alle sue funzioni di agenda, di pianificatore e di rubrica, permette di gestire i contatti e di organizzare le proprie attività in maniera ottimale.
Lire 69.000

COMPUTER CHEF III
Fai entrare il tuo computer in cucina!
Prodotto multimediale interattivo, di facile intuizione ed utilizzo, ideale per la consultazione rapida e mirata di migliaia di ricette, selezionate tra le migliori pietanze della cucina nazionale ed internazionale.
Lire 79.000

CONTINTASCA IV
Programma per l'amministrazione delle risorse finanziarie, rivolto prevalentemente alle famiglie, ma comunque adatto anche al professionista, per tenere sempre sotto controllo ogni aspetto economico della propria attività.
Lire 79.000

INTERNET: COSTI SOTTO CONTROLLO
Una collezione di preziose utility per la gestione dei collegamenti ad Internet. Funzione di controllo posta e contascatti permettono di controllare efficacemente la propria casella postale e il proprio budget telefonico.
Lire 59.000

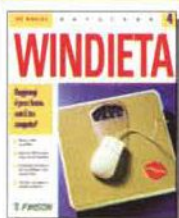
MUSICISTA ADESSO!
La soluzione completa per chi vuole comporre, registrare, suonare o modificare musica di ogni genere sul proprio PC. Sono presenti 128 strumenti, 24 stili preprogrammati e numerosi effetti speciali. Le canzoni realizzate potranno essere riprodotte anche nel modulo MIDI.
Lire 69.000

PROTEGGI I TUOI DATI
Consente di controllare l'accesso e la visibilità delle informazioni contenute nel computer, creando delle cartelle "sicure" nelle quali inserire tutte quelle informazioni riservate che si vogliono lontane da occhi indiscreti.
Lire 59.000

TUTTIDISCHI III
Programma studiato per l'appassionato di musica che ha bisogno di catalogare la propria collezione di musicassette e CD, spesso costituita da parecchi elementi.
Qualsiasi tipo di informazione sarà facilmente recuperabile.
Lire 69.000

TUTTILIBRI III
Ideale per l'appassionato della lettura, che voglia avere sempre a portata di mano la propria biblioteca, potendola gestire in modo estremamente semplice, grazie ad un'interfaccia altamente intuitiva.
Lire 69.000

TUTTIVIDEO III
Pensato prevalentemente per l'appassionato di cinema, ma comunque adatto per chiunque voglia gestire la propria videoteca personale.
Dà la possibilità di inserire e gestire qualsiasi tipo di informazione relativa ad una videocassetta.
Lire 69.000

VOCAL EXTRAWORD 3
Finalmente realizzato il sogno di parlare al computer e vedere le proprie parole tradotte in testo scritto direttamente sullo schermo.
Completo di un avanzato word processor e di un vocabolario, espandibile, di ben 200.000 parole.
Lire 199.000

WINDIETA IV
Il miglior programma di dietoterapia per la famiglia esistente sul mercato. Consente di elaborare diete, permettendo di effettuare il controllo del peso ed una pianificazione della dieta con una semplicità ed una versatilità mai viste!
Lire 59.000

300 CONTRATTI E LETTERE COMMERCIALI IN WINDOWS
Una raccolta di modelli di lettere commerciali, contratti e documentazioni; sono utili esempi per la persona inesperta nella redazione di testi, e per chi desideri forme alternative di esprimersi.
Lire 49.000

AQUILA IV PER WINDOWS 95/98
È il programma più completo (multiaziendale e multimagazzino) per la gestione della propria azienda. Il programma è già operativo per poter effettuare la contabilità in Euro, e prevede anche la gestione dell'anno 2000.
Lire 699.000 compreso un anno di assistenza gratuita del valore di Lire 300.000

AUMENTA LE TUE VENDITE
Indirizzato a chi deve gestire e organizzare attività di vendita e contatti con i clienti. Il programma permette di sviluppare il rapporto d'affari con la clientela, di pianificare il controllo degli agenti e di verificare i risultati delle azioni commerciali.
Lire 149.000

BASTA CARTA!
Eliminate il mare di carta che vi sommerge quotidianamente con questo programma che vi permette di gestire in maniera coerente ed ordinata qualsiasi tipo di documento, organizzando lettere, disegni, fogli elettronici, audio, ecc.
Lire 79.000

CONTATTA I TUOI CLIENTI!
Ideale per la gestione dei contatti e delle trattative per la vendita. Le comode barre di comandi offrono la possibilità di accedere a tutte le funzioni del programma in maniera chiara e senza possibilità di errore.
Lire 99.000

CONTINBANCA IV
Ideale per chi vuole tenere sotto controllo il proprio conto corrente con estrema precisione anche a livello professionale. È in grado di gestire più conti correnti con la possibilità di effettuare il riepilogo di una situazione globale.
Lire 69.000

EXTRAWORD III
Potente e completo elaboratore di testi in grado di creare e gestire più documenti contemporaneamente, ognuno associato ad una propria finestra, con la possibilità di inserimento di immagini.
È presente un correttore ortografico in italiano.
Lire 79.000

FALCO III
Contabilità Ordinaria
PER WINDOWS 95/98
Si rivolge a tutte le piccole e medie aziende che hanno bisogno di un programma che gestisca in modo semplice ed efficiente la contabilità ordinaria in partita doppia.
Lire 299.000 compreso un anno di assistenza gratuita del valore di Lire 100.000

FALCO II
PER WINDOWS 95
Contabilità Semplificata
Rivolto a quelle aziende che operano in regime di contabilità semplificata e non hanno la necessità di gestire automaticamente l'emissione dei documenti e il magazzino; multiaziendale, opera su più anni contabili.
Lire 199.000

FALCO II
PER WINDOWS 95
Gestione Negozio
È particolarmente indicato per piccoli negozi che operano in regime di contabilità semplificata, devono gestire un semplice magazzino e non hanno la necessità di emettere automaticamente delle fatture di vendita.
Lire 199.000

Visita il nostro sito

www.finson.com

per saperne di più su **DEMO**, **AGGIORNAMENTI** e **NOVITÀ**

Tutto il software per Windows che stavi cercando!

FINSON SPA
Via Cavalcanti, 5
20127 Milano (ITALY)
Tel. 022831121 r.a.
Fax 022840254
e-mail: finson@finson.it

OPERAZIONE ETICHETTE II PER WINDOWS
Il programma si propone come soluzione finale per chiunque abbia bisogno di realizzare delle etichette per la propria attività, mettendo a disposizione dell'utente specifiche funzionalità.
Lire 69.000

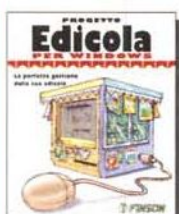
PROGETTO AGENTE DI COMMERCIO II PER WINDOWS
La migliore soluzione per gestire gli affari di uno o più agenti. Vengono contemplate: interscambiabilità dei dati tra gli archivi, statistiche, stampe personalizzabili, inserimento ordini, ecc.
Lire 129.000

PROGETTO ALBERGO II PER WINDOWS
Permette la gestione completa di un albergo di piccole-medie dimensioni; gestisce: camere (definite per tipologia), prezzo, posti letto, piano, accomodamenti, prenotazioni, check-in, ecc.
Lire 149.000

PROGETTO AUTOFFICINA II PER WINDOWS
È possibile archiviare, visualizzare e modificare clienti e fornitori, predisporre e archiviare preventivi, gestire il magazzino con relativi listini, emettere fatture e/o ricevuta fiscale, stampare, ecc.
Lire 149.000

PROGETTO CARROZZERIA PER WINDOWS
Offre le seguenti procedure: gestione anagrafica clienti e fornitori, gestione listini prezzi, realizzazione preventivi, gestione magazzino, fatturazione, scadenzario e realizzazione preventivi.
Lire 149.000

PROGETTO CONDOMINIO III PER WINDOWS
È il programma che concilia le esigenze di tutti gli amministratori di condominio. Gestisce: tabelle condominiali, conto corrente, forme di pagamento, stampe, gestione bilanci, ecc.
Lire 149.000

PROGETTO DENTISTA III
Grazie alla sua ampia gamma di strumenti e funzioni, che permette di affrontare e risolvere le principali problematiche inerenti al lavoro, è il prodotto professionale ideale per la completa gestione di uno studio dentistico.
Lire 149.000

PROGETTO EDICOLA PER WINDOWS
Gestisce clienti, fornitori, prenotazioni, resi, richieste di arretrati, conti correnti; permette di inserire gli articoli venduti associandoli a 4 listini, di emettere fatture, fare statistiche, stampare.
Lire 149.000

PROGETTO FATTURAZIONE PROFESSIONISTI
Indispensabile per emettere facilmente fatture parcelle proforma e fatture parcelle compilabili sia in Lire che in Euro. Gestisce anagrafiche committenti, collaboratori e fornitori; effettua stampe anche su carta intestata.
Lire 149.000

PROGETTO IMPRESA IV
È costituito da un insieme integrato di funzioni che permettono di organizzare gli ordini ai clienti e fornitori ed i relativi scadenzari, di controllare le fasi di vendita, emettere fatture, ecc. Tutti i documenti possono essere compilati sia in Lire che in Euro.
Lire 299.000

PROGETTO MEDICO GENERICO III PER WINDOWS
Il miglior programma per la gestione di un ambulatorio di Medicina generale. È comprensivo di tutte le procedure cliniche, diagnostiche, ecc., che sono espletate dal medico di famiglia.
Lire 149.000

PROGETTO NEGOZIO D'ABBIGLIAMENTO II
Il programma è basato su una struttura multidocumento che permette di mostrare a video più tabelle contemporaneamente, al fine di rendere più facile il controllo dei dati (clienti, fornitori, magazzino, ecc).
Lire 199.000

PROGETTO RISTORANTE PER WINDOWS
È un software razionale e flessibile, di facile ed immediato utilizzo, creato appositamente per gestire ristoranti, tavole calde, mense ed altri tipi di esercizi di ristorazione.
Lire 129.000

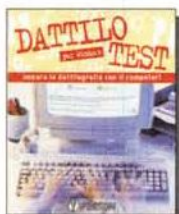
PROGETTO TELEMARKETING PER WINDOWS
L'assistente ideale per organizzare campagne di telemarketing o di vendita telefonica; In base alle vostre esigenze, organizzate dei progetti e il programma genererà la lista delle chiamate.
Lire 149.000

SOLUZIONE FATTURA IV
Permette di redigere, archiviare e stampare, qualsiasi tipo di fattura (differita, accompagnatoria, riepilogativa, note di accredito), sia di articoli che di prestazioni di servizio.
Lire 99.000

SOLUZIONE MAGAZZINO IV
Organizza qualsiasi tipo di magazzino sia commerciale che industriale, definendo e gestendo: distinta base, carico e scarico, depositi, movimentazione interna, documenti e listini prezzi.
Lire 99.000

POWER CLEANER 3
È il sistema semplice ed efficace per avere un disco fisso sempre in ordine.
Il programma consente una sicura disinstallazione di programmi non più utilizzati e la cancellazione di file superflui o duplicati.
Lire 79.000

BYKO - LETTERE DA 9 A 12 ANNI
In questo volume Byko ci accompagna nell'affascinante mondo degli animali, ci fa conoscere le favole di molti Paesi, ci aiuta a svolgere esercizi di lettura e scrittura, a sviluppare la memoria visiva, ad approfondire la storia e la geografia.
Lire 69.000

BYKO - NUMERI DA 9 A 12 ANNI
In questo volume vengono affrontate la moltiplicazione e la divisione, la misurazione di tempi, pesi e grandezze, e la risoluzione di problemi da semplici a complessi, oltre alla verifica dell'acquisizione delle operazioni di addizione e sottrazione.
Lire 69.000

DATTILO TEST PER WINDOWS
Progettato per insegnare ad usare al massimo delle proprie capacità una moderna tastiera di computer. 9 lezioni specifiche, 350 esercitazioni, test di velocità, consigli pratici, statistiche dettagliate, testi specifici e prove di velocità.
Lire 49.000

ESPLORANDO II: L'ASTRONOMIA
Tratta i seguenti temi: le basi della disciplina, la Terra (caratteristiche e conseguenza dei moti), il sistema Terra-Luna, il sistema solare (leggi di Keplero, comete, asteroidi), l'Universo (galassie, quasar, ecc.).
Lire 79.000

Visita il nostro sito
www.finson.com
per saperne di più su
DEMO, AGGIORNAMENTI e NOVITÀ

Tutto il software per Windows che stavi cercando!

FINSON SPA
Via Cavalcanti, 5
20127 Milano (ITALY)
Tel. 022831121 r.a.
Fax 022840254
e-mail: finson@finson.it

ESPLORANDO II: LA CHIMICA
Tratta i seguenti temi: trasformazioni della materia (leggi e caratteristiche), elementi e composti, modelli della materia (modelli atomici e legami chimici), reazioni chimiche, il sistema periodico, laboratorio e industria.
Lire 79.000

ESPLORANDO II: LA FISICA
Tratta i seguenti temi: relazioni fra grandezze, le forze e la materia (caratteristiche dei tre stati di aggregazione), cinetica e dinamica (moto dei corpi e cause che lo determinano), energia e trasformazioni, fenomeni elettrici, fisica atomica.
Lire 79.000

3D ARREDAFACILE
Con 3D ArredaFacile è possibile arredare qualsiasi abitazione, seguendo la propria immaginazione. Gestisce fino a 3 piani, dispone di oltre 1300 mobili e accessori, disegna in pianta ed in scala con inserimento di porte e finestre; possibilità di illuminazione e di "camminarci dentro".
Lire 99.000

3D DREAM HOUSE DESIGNER
Programma per la creazione tridimensionale della casa dei propri sogni! Punti di vista da diverse angolazioni, gestione dell'arredamento, creazione di animazioni in formato AVI, modifica dei colori e dei materiali, vista diurna e notturna, ecc.
Lire 199.000

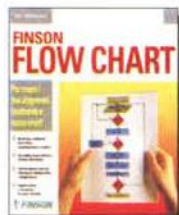
CLIP ART SUPERPACK 2
Più di 3.500 clip art adatte a vivacizzare documenti di qualsiasi genere. È presente un browser per visualizzare in modo rapido tutte le immagini della collezione, facilitandone così la scelta e l'inserimento in altre applicazioni.
Lire 59.000

CLIP ART SUPERPACK 3
Oltre 3.000 clip art per vivacizzare qualsiasi documento. Con l'aiuto del browser si possono creare e stampare le collezioni personali, suddivise per categoria, facilitandone così la scelta e l'inserimento in altre applicazioni.
Lire 59.000

ELECTRA III PER WINDOWS 95
Utilizza un ambiente di lavoro dell'ultima generazione per la progettazione concettuale, funzionale e di dettaglio, nell'ambito elettronico ed elettrotecnico, realizzato con metodologie e tecnologie innovative.
Lire 99.000

EXTRACAD III PER WINDOWS 95
È un ambiente di disegno altamente produttivo e flessibile, che consente la realizzazione di studi e tavole per tutti i campi della progettazione. Dotato di interfaccia ergonomica e personalizzabile, di molteplici entità geometriche, ecc.
Lire 129.000

EXTRACAD III per Windows 95
Simboli per l'Arredamento d'Interni •
Lire 59.000
Simboli per l'Idraulica •
Lire 59.000
Simboli Elettronici Analogici •
Lire 59.000
Simboli Elettronici Digitali •
Lire 59.000
Simboli Elettrici Industriali e Civili •
Lire 59.000

FACCE DI GOMMA
Creare effetti speciali, fotomontaggi, deformazioni, identikit, biglietti d'auguri originali o inviti personalizzati non è mai stato così divertente. Con oltre 700 elementi fotografici forniti col programma (inseribili con un semplice drag & drop), è veramente facile cambiare look!
Lire 69.000

FINSON FLOW CHART
È un programma per realizzare flow chart, organigrammi e schemi di processo, in modo ordinato, preciso e di forte impatto grafico. Raccoglie anche una libreria di oltre 40 simboli per la realizzazione degli schemi.
Lire 79.000

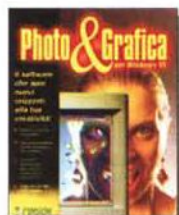



PHOTO & GRAFICA PER WINDOWS 95
È il nuovo programma a 32bit per il disegno e il ritocco fotografico, la manipolazione e la modifica delle immagini; un programma estremamente potente e totalmente nuovo che non porrà limiti alla vostra creatività.
Lire 69.000

DS-TOTO PER WINDOWS
È un programma per i sistemisti di Totocalcio, sia esperti che dilettanti. La funzione di controllo delle vincite consente di conoscere, già durante lo svolgimento delle partite, il punteggio totalizzato e la previsione dell'entità dei premi.
Lire 69.000

FINSON SUPERENALOTTO
Ideale per tutti coloro che intendono cimentarsi con questo nuovo gioco che promette (e spesso mantiene) vincite miliardarie. Ambiente semplice ed intuitivo e sofisticati algoritmi di elaborazione e riduzione, rendono il programma adatto a tutti.
Lire 59.000

FINSON TOTOGOL
Oltre ai tradizionali condizionamenti, il programma permette ai più esperti di avvalersi delle Riduzioni, dei Quadri AND e dello sviluppo di Matrici. La possibilità di stampare lo sviluppo (anche sulle nuove schedine a 6 colonne) rende il programma veramente completo.
Lire 69.000

LOTTOVELOX II PER WINDOWS
È un completo e potente programma per il gioco del Lotto. Le funzioni presenti sono: gestione sistemi, verifica vincite, gestione estrazioni, gestione ritardi e presenze, statistica, previsioni, smorfia.
Lire 99.000

LOTTOVELOX II PRO PER WINDOWS 95
Progettato sia come strumento di supporto alle ricevitorie, sia per il giocatore che vuole ottenere il massimo da un programma di gestione del lotto, il programma migliora e potenzia molte delle funzionalità offerte dalla versione base.
Lire 149.000

SUPERTOTOVELOX PER WINDOWS
Vincere al totocalcio è ora più facile. Il programma è in grado di fornire gli strumenti indispensabili per affrontare qualsiasi problematica inerente alle riduzioni.
Lire 99.000

WINGOL
WinGol è il programma dell'ultima generazione per il Totogol, ricco di tante e tali sofisticate caratteristiche, che si pone sicuramente all'avanguardia nell'intero panorama sistemistico italiano.
Lire 99.000

CAMPIONE DI SCACCHI!
Imposta il tipo di gioco e il livello dell'avversario (il tuo PC) e il programma creerà l'ambiente giusto mediante una fedele rappresentazione della scacchiera in 3D. Potrai anche creare un file per il tuo sito web e giocare con i tuoi amici collegati a Internet.
Lire 59.000

POKER! & BLACK JACK!
Basta con le solite partite! Scegli il tuo personaggio, imposta il grado di difficoltà, i tuoi limiti, le puntate, il credito e lasciati trascinare dal gioco, confidando, in caso di bisogno, sul pulsante "emergenza capo" che nasconde dallo schermo la partita, salvandola comunque sul disco.
Lire 59.000

Visita il nostro sito

www.finson.com

per saperne di più su
DEMO, AGGIORNAMENTI
e NOVITÀ

Tutto il software per Windows che stavi cercando!

FINSON SPA
Via Cavalcanti, 5
20127 Milano (ITALY)
Tel. 022831121 r.a.
Fax 022840254
e-mail: finson@finson.it

FiNSON SHOP

- Bari - **MONDADORI INFORMATICA CENTER**
  Piazza Umberto I 48 A/B/C - Tel. 0805421516
- Catania - **POLICAD**
  Corso Martiri della Libertà 192 - Tel. 095530159
- Cuneo - **ROSSI COMPUTERS**
  Corso Nizza 42 - Tel. 0171603143
- Firenze - **HYPERMEDIA**
  Via Maso di Banco 26 - Tel. 055716373
- Milano - **COMPUTER UNION MILANO**
  Via Maestri Campionesi 25 - Tel. 0259901475
- Milano - **COMPUTER UNION MILANO**
  Via S. Galdino 5 - Tel. 0233105690
- Milano (Cesano Boscone) - **COMPUTER UNION MILANO**
  Via Milano 42 - Tel. 024585130
- Milano (Sesto San Giovanni) - **EASY SOFTWARE ITALIA**
  Viale Gramsci 49/51 - Tel. 022403490
- Milano (Vimodrone) - **MISTER BIT**
  S. Pad. Sup. 292 c/o "Città Mercato" - Tel. 0226510022
- Napoli (Cercola) - **PE.MA. COMPUTER**
  Via Madonnelle 6 - Tel. 0817712177
- Palermo - **DATAMAX**
  Via G .Campolo 39 - Tel. 0916815369
- Reggio Emilia - **COMPUTERLINE**
  Via J. F. Kennedy 15/T - Tel. 0522792322
- Roma - **OFFICE TECH CORPORATION**
  Via della Maglianella 234/236 - Tel. 0661566938
- Torino - **ALEX COMPUTER**
  Corso Francia 333/4 - Tel. 0114031001
- Torino - **ALEX COMPUTER**
  Via Tripoli 179 - Tel. 011352262
- Torino (Grugliasco) - **ALEX COMPUTER LE GRU**
  Via Crea 10 c/o "Le Gru" - Tel. 0117708951
- Repubblica di S. Marino - **ELECTRONICS S.A.**
  Via 5 Febbraio Serravalle - Tel. 0549900416

FINSON *Corner*

Alessandria (Casale Monferrato) - SYSTEMA - Via Sobrero 13
Alessandria (Novi Ligure) - E.D.P. INFORMATICA - Via Capurro 20
Avellino - GIOCATTOLI LANZETTA - Via Carducci 45
Bergamo - COMPUTER DISCOUNT - Via Bonomelli 17
Bergamo - CYBERGEO - Via F.lli Calvi 4/A
Bergamo (Casazza) - EUROBIT - Via Don Oldrati 7
Biella - ELECTRONIC MARKET - Via Candela 31
Bologna (Casalecchio di Reno) - PLANET PHONE - Via Porrettana 382/4
Bolzano - ELECOMP - Via Rovigo 38
Campobasso - INTER TRADE OFFICE FORNITURE - Via San Lorenzo 64
Campobasso (Termoli) - COMPUTER DISCOUNT - Via del Molinello 10
Catania - C.A.S.O. - Via P. Nicola 26/B
Catania (Giarre) - PC WORLD - Via Callipoli 79
Catania (S. Gregorio di Catania) - KERNEL - Via Adige 8 Loc. Cerza
Catanzaro (Lamezia Terme) - FANO INFORMATICA - Corso G. Nicotera 9
Chieti - LIBRERIA PIROLA MAGGIOLI di De Luca - Via A. Herio 21
Chieti (Chieti Scalo) - ACS INFORMATICA - Via Colonnetta 102
Cosenza - PUNTO INTERNET NETCOM - Via delle Medaglie d'Oro 138/140
Ferrara (Porto Garibaldi) - DELTA INFORMATICA - Viale Nino Bonnet 35/A
Foggia (San Severo) - ELLE.E.PI. - Via Don Minzoni 32/C
Forsinone - VOBIS MICROCOMPUTER - Via Marittima 401
Frosinone - FUSION TRADE - Via Casilina Nord Km. 61,750
Frosinone - MACOMP - Via Ciamarra 34
Frosinone (Cassino) - MICROTECH - Via E. De Nicola 175
Frosinone (Sora) - CARTOLIBRERIA DI MICCO - Via Abruzzo 4
Genova - COMPUTER UNION - Via Molteni 50/R
Genova (Rapallo) - CARTOTECNICA LO SCHIZZO - Corso Mameli 327/329/331
La Spezia - SUPER UNION - Via dei Mille 16
Latina - BM INFORMATICA - Via XXIV Maggio 8
Latina - COMPUTERPRODOTTI - Via dell'Agora c/o "L'Orologio"
Latina (Aprilia) - MOUSE HOUSE - Via G. Marconi 35/37
Mantova - EASY MEDIA - Via Mazzini 6/B
Massa - COMPUTER DISCOUNT - Via Carducci 26
Matera (Policoro) - COMPUTER SYSTEM - Via Kennedy 35
Milano - LOGIN - Via Ariberto 3
Milano (Baranzate di Bollate) - TUTTO PER L'UFFICIO - Via Milano 238
Milano (Carate Brianza) - VICSAM SISTEMI - Via Donizetti 8
Milano (Cinisello Balsamo) - AVION - Via Paisiello 44
Milano (Corsico) - EUREKA ONE - Piazza I Maggio 11
Milano (Legnano) - LA SERVIZI INFORMATICI - Via Quasimodo 12
Milano (Rho) - GLOBAL COMPUTER - Via Magenta 35
Milano (Sesto San Giovanni) - COMPUTER GAMES - Via Timavo 126
Modena - NOVIMPRESA - Piazza Cittadella 30
Napoli (Casagiove) - PUNTO SETTE - Via Nazionale Appia 73/75
Napoli (Portici) - P.C. SHOP - COMPUTER DISCOUNT - Via Libertà 185/191
Padova (Tencarola di Senazzano) - SALATA - Via Padova 113
Palermo - ABACUS - Via Rapisardi 12 E/F
Palermo - CENTRO SAKURA - Via E. Bernabei 27
Palermo (Termini Imerese) - CASCINO ANGELO & C. - Corso Umberto e Margherita
Perugia (Città di Castello) - WARE - Via Cairoli 1
Pescara - CM COMUNICATION - Viale G. Marconi 275
Pescara - FERRI ELETTROFORNITURE - Via Tiburtina Valeria 91
Pescara - IL PIANETA DEL COMPUTER - Via Bardet 69
Pescara - VOBIS MICROCOMPUTER - Viale G. Marconi 144
Pescara (Villanova di Cepagatti) - COMPUTER SHOPPER - S.S. 602 c/o "Mall"
Pisa (Pontedera) - BASE - Piazza Garibaldi 19
Pistoia (Agliana) - PENTA - Via Provinciale 374
Pordenone - COMPUTER UNION - Viale Venezia 64
Ragusa - BETA SYSTEM - VOBIS MICROCOMPUTER - Viale Europa 96
Ragusa (Modica) - FRANCO GIANNONE - Via Macallè 5
Reggio Emilia - LIBR. CARTOLERIA MODERNA - Via Cecati 3/1
Rimini - SOC. EUROPEA D'INFORMATICA - Via Colonna 27/29
Roma - CHERUBINI - Via Tiburtina 360
Roma - COMPUTER A.P.M. - Via Casal Bertone 119/121
Roma - IPT COMMERCIALE - Via F. Meda 210
Roma - MASTROSANTI E SGAMMINI - Via dei Colombi 27
Roma - PUNTO UFFICIO di Dutto R. - Via della Bufalotta 244/246
Roma (Ariccia) - PCG - Via Nettunense 10/A Km. 6,500
Roma (Fiumicino) - TOY PARK - Via Torre Clementina 38/40
Roma (Frascati) - M.R.S. - Via E. Fermi 84
Roma (Monterotondo) - CENTROCART - Via XX Settembre 8 8/A 8/B
Savona - ATHENA COMPUTER SHOPS SAVONA - Via Carissimo e Crotti 16/R
Siena - BIAGINI GIULIO & C. - Via Achille Sclavo 19
Siena (Poggibonsi) - FUSI FORNITURE UFFICIO - Via Montesanto 19/21
Siracusa - SACCO - Via Luigi Spagna 10
Siracusa (Lentini) - IN.FOR.MATICA - Via Termini 29
Sondrio (Morbegno) - PROXIMA CENTAURI INFORMATICA - Piazza Caduti della Libertà 11
Taranto - CD TARANTO SRL - Viale Virgilio 57/C
Taranto - DATA SERVICE - Via Dante Alighieri 162
Torino - MONDADORI INFORMATICA - Corso Duca degli Abruzzi 106
Torino (Cafasse) - DIGITAL DREAMS - Corso IV Novembre 47
Torino (Ciriè) - BIT INFORMATICA - Via Vittorio Emanuele 154
Torino (Nichelino) - IL PUNTO UFFICIO - Via Torino 114
Torino (Venaria) - BLU SYSTEM INFORMATICA - Via De Amicis 2
Torino (Volpiano) - LOGIX SISTEMI - Via Roma 21/A
Trieste - CLICMANIA - Via dell'Istria 76
Trieste - MURRISOFT - Via Torrebianca 26
Udine (Latisana) - INFOTECA - Via Vendramin 84
Varese - FLOPPY - Via Rossini 18
Varese (Gerenzano) - SERDATA - Via Malnino 5 Pad. Giallo c/o "Bossi"
Venezia (S. Donà di Piave) - CITTÀ COMPUTER - Viale Garibaldi 28
Verbania (Cannobio) - FUTHURA COMPUTER - Via A. Giovanola 47
Verbania (Crusinallo) - DATASOFT - Via IV Novembre 197
Vercelli - INFORMATICA GASTALDI - Via Massaua 6
Vercelli - MEGA-LO-MANIA - Via Galileo Ferraris 92
Vicenza (Thiene) - JOLLY COMPUTER - Via C. Del Prete 3
Viterbo - MIRK - Via Cardarelli 4/A

Nel nuovissimo catalogo Finson AUTUNNO-INVERNO 1998/1999 trovi oltre 200 titoli esclusivi in italiano per la famiglia, il lavoro, lo studio, la grafica ed il tempo libero!

Si, inviatemi gratuitamente il nuovissimo catalogo software Finson AUTUNNO-INVERNO 1998/1999

NOME*

COGNOME

VIA/N.

CITTÀ

C.A.P. PROVINCIA

ETÀ PROFESSIONE

TELEFONO E-MAIL

* FINSON srl garantisce la massima riservatezza dei dati da Lei comunicati come previsto dalla legge 675/96

MC 01-99

● COMUNICAZIONE *di Leo Sorge*

Dal cellulare al portatile senza soluzione di continuità

Windows CE soluzione egemone ma non unica per questa fascia di apparecchi

Una raffica di novità assolute o europee stanno di fatto affermando il successo dei computer palmari integrati con il telefonino cellulare. Tra i tanti annunci proviamo a riportare insieme quelli relativi a Windows CE provenienti da Philips, Sharp ed HP.

Cogliamo inoltre l'occasione per presentare altri due oggetti della stessa famiglia e delle stesse Case, lo Sharp PMC e il Nino 300.

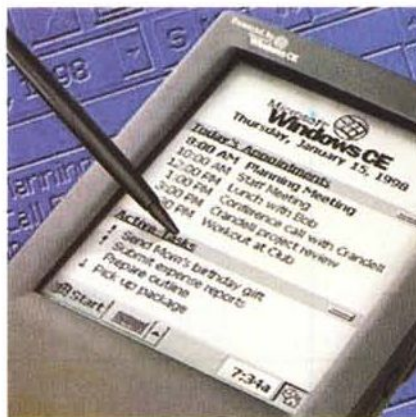
Si tratta di due PIM di fascia e caratteristiche diverse, ma comunque simili a quelle dei modelli maggiori.

Velo 500 riafferma Philips

Philips lancia Velo 500, il PC palmare di nuova generazione, dotato di sistema operativo Windows CE 2.0 in italiano. Velo 500 è l'ultimo nato nella categoria di prodotti "mobile computing" su base Windows CE sviluppati da Philips.

Se il look estremamente compatto di Velo 500 ricalca quello del precedente Velo 1, la nuova versione presenta funzioni innovative, tra le quali un touch screen da 640x240 pixel con scala di grigi a 16 livelli, un modem incorporato (impiegabile tramite adattatore opzionale) ancora più veloce, con possibilità di inviare e ricevere fax, e un processore da 75 MHz; la durata della batteria garantisce un'autonomia di funzionamento di 5 ore. Velo 500 è disponibile nella versione da 16 MB.

Per garantire la totale espandibilità del sistema, Philips ha previsto un duplice standard di espansione: Velo

Il Velo 500 e il Nino 300 Philips.

500 è dotato di slot di espansione per Miniature Card, ma offre al contempo la possibilità di utilizzare la scheda PC Type II da inserire su un modulo opzionale V-Module per impieghi particolari come lan wireless, schede Ethernet, schede VGA, sistemi satellitari GPS e connettività GSM. Anche Velo 500 è dotato di registratore audio e database.

La confezione di vendita di Velo 500 comprende: Velo Dock, batteria ricaricabile NiMH e adattatore AC.

Arriva il Nino 300

La famiglia Philips con Windows CE si è arricchita anche in Europa di Nino 300, un personal companion di piccole dimensioni, dotato di touch screen impiegabile con l'apposita penna. E' stato creato per la gestione delle informazioni personali (PIM), la posta elettronica, la registrazione dei messaggi e i servizi di informazione. Il prezzo italiano sarà di lire 899.000.

Philips Nino 300 è dotato di tutte le applicazioni standard sviluppate per Windows CE. Tali applicazioni comprendono Pocket Outlook (Calendario, Contatti, Attività e Inbox), Voice Memo, Channel Browser, Note Taker e Calcolatrice. Tramite i servizi Windows CE e con la tecnologia ActiveSync, Nino 300 si sincronizza velocemente ed automaticamente con il PC dell'utente e con gli altri strumenti connessi.

Philips Nino 300 è dotato di schermo touch screen da 320x240 pixel, con 16 gradazioni di grigio e retro-illuminazione. Il processore è un MIPS a 75 MHz sviluppato da Philips Semiconductors. Le dimensioni di Philips Nino 300 sono di 13,5x8,5x2 cm, e il suo peso si aggira sui 200 grammi, batterie comprese. Nino 300 sarà espandibile tramite slot di espansione Compact Flash e ROM. Inizialmente verrà commercializzato in configurazioni da 4 MB di memoria e includerà Nino Dock, adattatore AC, batteria ricaricabile NiMH e custodia.

Per ulteriori informazioni su Nino 300, è possibile visitare il sito Web Nino all'indirizzo:

http://www.nino.philips.com

HP vi augura una buona Jornada

La novità dei palmari HP Jornada è l'impiego della recente versione

Professional di Windows CE.

L'azienda lo definisce uno strumento e-mail friendly, di peso pari a 1,13 kg.

Il Jornada 820 sarà disponibile in Italia nel primo trimestre del 1999 ad un prezzo pari a 2 milioni 490 mila lire IVA esclusa. Con uno schermo full VGA, è il primo della sua categoria basato sulla nuova tecnologia Jupiter. Si caratterizza per l'accensione immediata con un processore Instant On e per la durata delle batterie fino a 10 ore. La rapidità di connessione all'e-mail e al Web è consentita da un modem a 56 kbps.

La tastiera qwerty garantisce una facile immissione di dati, mentre il touch-pad integrato è un valido sostituto al tradizionale mouse. Fare presentazioni è ugualmente facile, tramite la semplice connessione di un monitor o di un video proiettore Vga.

Anche per il manager Mis, l'introduzione di HP Jornada 820 all'interno dell'azienda è facile ed economico. Le informazioni sono protette da funzioni di back up integrate e di ripristino delle utility, oltre a password per l'accensione e per il blocco temporaneo.

L'assenza di un fragile hard drive e di altre parti removibili fa sì che il prodotto sia affidabile e durevole con rischi minimi di guasti. Un agente HP TopTools, Dmi compatibile, assicura una facile integrazione e gestione in ambiente networking. Inoltre, il sistema operativo Windows CE fornisce una eccellente piattaforma per lo sviluppo di applicazioni.

Il desktop di Windows CE. In evidenza gli applicativi della nota suite di Office in versione "pocket."

Sharp HC, i palmari con la fotocamera incorporata

Da oggi, grazie ai nuovi computer palmari Sharp HC-4500 e HC-4100 la vita lavorativa è più semplice, l'ufficio si sposta con voi. Viaggi, appuntamenti e riunioni sono scanditi da ritmi frenetici: quale strumento migliore dei nuovi portatili sui quali poter contare in ogni momento?

Sharp, infatti, propone sul mercato due nuovi computer palmari dotati di software in italiano con applicativi di Office in versione Pocket. Le dimensioni sono quelle contenute di un'agenda tradizionale (18,6x9,6x2,9 cm), ma HC-4100 e la versione più completa HC-4500 forniscono un supporto tecnologico sino a poco tempo fa impensabile. Oltre ai normali Personal Computer palmari HC-4100 e HC-4500 sono interfacciabili con i PDA e gli Organizer Sharp della Serie ZR, IQ, ZQ5300, ZQ6000, Z8600.

Tornando alla serie 4000, i tasti sono ampi (1,4 cm), e grazie a sette tasti funzione si accede direttamente ai programmi installati.

Inoltre HC-4500 dispone di un ampio e luminoso display con risoluzione grafica da 640x240 punti per 256 colori, mentre il modello HC-4100 ha 16 toni di grigio. Entrambi hanno la funzione Voice-Recorder, per registrare brevi messaggi vocali.

Sempre per entrambi, con l'accessorio opzionale CE-AG04 è possibile catturare e trasmettere immagini. CE-AG04 è a tutti gli effetti una piccola macchina fotografica digitale montata su scheda PCMCIA, che offre la possibilità di riprendere le immagini con una risoluzione di 640x480 punti a 16,7 milioni di colori. In questo modo diventa estremamente semplice fare delle riprese, elaborare le immagini con lo speciale software Image Editor ed inviarle via e-mail ad un qualsiasi destinatario.

Insieme all'HC-4500 vengono forniti il cavo seriale, il software di comunicazione con PC su CD-ROM, il pacco di batterie ricaricabili e l'adattatore a rete AC. Con il modello HC-4100, invece, vengono forniti il cavo seriale e il software di comunicazione con PC su CD-ROM. Tra gli optional disponibili, alla fotocamera digitale CE-AG04 si aggiunge la Docking Station HC-DS01, con pacco batterie ricaricabili e alimentatore.

I prezzi al pubblico sono davvero interessanti: 999 mila lire oer l'HC-4100 e 1 milione 750 mila lire per l'HC-4500.

Dell'accessorio fotografico non è ancora disponibile il prezzo.

Sharp anche nei Communicator

Sharp lancia un eccezionale prodotto, il nuovo PMC (Personal Mobile Communicator) con tutte le funzioni di un telefono cellulare GSM e di un organizer. In pratica si tratta d'un avversario diretto del Nokia 9110, e in parte anche del Philips Ilium.

Dotato di Pen-Touch per prendere appunti, può essere collegato ad Internet per scambiare messaggi in posta elettronica. Realizzato in collaborazione con Alcatel, misura 15,7x6,5x2,5 cm, e pesa solo 250 grammi.

Tra le altre cose può mandare e ricevere messaggi SMS sino a 1600 caratteri.

Il kit di vendita comprende telefono, batteria, caricabatteria da viaggio, manuale in italiano.

Il prezzo suggerito al pubblico è di lire 1.399.000.

Per informazioni:
Hewlett-Packard,
Tel. (02) 92121

Philips,
Tel. (02) 67521

Sharp Electronics Italia,
Tel. (02) 895951

GIOCHI

Immagini nella nebbia

I moderni giochi, come si sa, sono pieni di effetti speciali e combinazioni di luci/ombre e trasparenze in grado di mettere in crisi schede grafiche commercializzate soltanto alcuni mesi or sono.

Trust, che segue sempre con molta attenzione il mercato ludico, ha reso disponibili due schede grafiche di indubbia potenzialità, Trust Voodoo Dragon e Dragon 2, dotate di chipset 3Dfx e compatibili con Direct3D. Le avanzate funzioni di Alpha Blending, texture mapping e MIP mapping, permettono di ricreare effetti ambientali come nebbia, foschia e riflessi, in modo molto realistico. Trust Voodoo Dragon è dotata di 4 MB di memoria video, mentre la sorella maggiore di 12 MB può inoltre essere installata in coppia per raggiungere la potenza di 24 MB. Trust Voodoo Dragon è commercializzata ad un prezzo di lire 149.000 IVA esclusa, mentre Dragon 2 di lire 299.000 IVA esclusa.

Per informazioni:
Aashima Italia,
Tel. (051) 6635911

MONITOR

Da IBM un "piatto" da 18"

Sull'onda del successo del T55 da 15" introdotto recentemente, IBM ha presentato il nuovo monitor TFT a schermo piatto matrice attiva da 18". Il T85, questo il nome del nuovo modello, supporta modalità di visualizzazione SXGA, XGA, VGA e SVGA; può arrivare a una risoluzione di 1280x1024 pixel a milioni di colori. Disponibile nei colori bianco perla e nero, è dotato di base staccabile, inclinabile e rotabile per una migliore regolazione. Due le configurazioni disponibili, una analogica (T85A) del costo di lire 6.542.000+IVA, con connessioni a 15 pin D Sub e 13W3, e una digitale (T85D) del costo di lire 6.308.000, che supporta l'interfaccia P&D (Plug and Display) basata sullo standard VESA (Video Electronics Standard Association). I monitor T85 possono essere completati con alcuni accessori come il supporto da parete, casse audio, touch screen e interfaccia USB.

Per informazioni:
IBM Personal System Group,
Tel. (02) 59621

RETI

Anche NT vede AppleShare

Le reti eterogenee aumentano di giorno in giorno e ormai trovare dei server AppleShare o dei Macintosh che condividono le proprie risorse all'interno di una rete aziendale non è più così difficile come qualche tempo fa.

Per far sì che anche macchine Windows compatibili possano sfruttare queste risorse, Cops Inc. ha a listino già da tempo COPSTalk, un'estensione del pannello "Risorse di rete" di Windows.

Ora COPSTalk è disponibile anche per Windows NT, così anche gli utilizzatori del sistema a 32 bit di Microsoft potranno collegarsi a server AppleShare IP attraverso il protocollo AFT-su-IP sia in rete locale che via Internet. COPSTalk per Windows NT è disponibile per la valutazione all'indirizzo www.copstalk.com/software/nt/download.html, la versione è completamente funzionante per 10 giorni.

Per informazioni:
Alias,
Tel. (0432) 508958,
www.alias.it

HARD-DISK

Tanti Gigabyte Ultra ATA/66

Presto disponibile la nuova famiglia di dischi rigidi Fireball CR di Quantum.

La nuova serie è dotata di interfaccia Ultra ATA/66 e, come le precedenti EL e EX, dello Shock Protection System (SPS), una tecnologia Quantum per aumentare l'affidabilità degli HD.

Il formato dei dischi è il classico 3,5" e le capacità variano da 4,3 a 12,7 GB con un buffer di 512 KB.

L'utilizzo dell'interfaccia Ultra ATA/66, circa due volte più veloce delle classiche interfacce, sviluppata dalla stessa Quantum, la velocità di rotazione di 5400 g/m e il tempo di accesso di 9,5 ms fanno dei nuovi modelli dei dispositivi orientati ad un'utenza professionale.

Per garantire la massima affidabilità dei dati, i Fireball CR sono dotati del sistema S.M.A.R.T. e di protezione d'errore sui dati a 224 bit double-burst in tempo reale.

I dischi sono coperti da garanzia per tre anni e hanno un costo consigliato di 585.000 IVA esclusa per la versione da 12,7 GB.

Per informazioni:
Business Press,
Tel. (02) 8645 5490,
www.quantum.com

MULTIMEDIA

Un biglietto da visita multimediale

La forma è quella di una carta di credito, ma a guardarla si capisce subito che deriva da un CD: foro centrale standard, classica faccia inferiore color argento con i riflessi arcobaleno. Stiamo parlando della CD-Card di AMP, società italiana specializzata in mouse pad, un piccolo contenitore in grado di memorizzare 16 MB di dati in un formato 86x56 mm. Il funzionamento è quello del classico CD, dal quale deriva: basta inserirla in un lettore compatibile mini-CD (più o meno tutti meno quelli slot-in) Mac o Windows, per veder apparire sul proprio computer presentazioni, listini, cataloghi ecc. La carta è personalizzabile con serigrafia ed è disponibile in quantità a partire da 500 pezzi. Per coloro che non fossero in grado di fornire i 16 MB di dati, AMP ha realizzato un servizio chiavi in mano in due pacchetti: Advantage, che prevede la realizzazione di 25 schermate con un'animazione o video di max 25s; Top, per 35 schermate, un video, il logo animato e l'inserimento di link Internet.

Per informazioni:
AMP,
Tel. (02) 90361743,
www.icom.it/amp

● MULTIMEDIA

L'Home Theater passa per il PC

Una collaborazione con la sua associata Cambridge SoundWorks ha portato Creative Labs a presentare una serie di sistemi completi che permettono ad ogni utente PC di avere un Home Theater a costi accessibili. I sistemi sono basati su due prodotti principali: il PC-DVD Encore 5X di Creative e gli altoparlanti Cambridge SoundWorks DeskTop Theatre 5.1.

Il primo è un kit completo di lettore DVD, con velocità 5x per DVD e 32x per i CD-ROM, e una scheda di decompressione video MPEG-2 Dxr2. La scheda permette il collegamento simultaneo del monitor PC, fino ad una risoluzione di 1280x1024 pixel, e di un televisore attraverso la porta S-Video o composito di cui è dotata; è inoltre dotata di un'interfaccia per decoder Dolby Digital con 5.1 canali audio. In bundle con il sistema vengono venduti i titoli Wing Commander IV di Electronics Arts, caratterizzato da tracce video DVD e audio Dolby Digital, e il gioco Claw!. DeskTop Theatre 5.1 è l'ideale completamento per PC-DVD Encore 5X; si tratta infatti di un completo sistema di altoparlanti realizzato da Cambridge, una società con grandissima esperienza nella costruzione di sistemi audio. E' composto da un amplificatore multicanale e da cinque+uno altoparlanti satelliti: due per il canale anteriore, due per il posteriore, uno per il centrale e un subwoofer. L'amplificatore dispone di un ingresso Dolby Digital (AC-3) e si avvale della tecnologia Creative Multi-Speaker Surround che è in grado di produrre l'effetto surround anche da un segnale mono o stereo privo della relativa codifica 5.1.

Per informazioni:
Creative Labs,
Tel. (02) 8228161

● INTERNET

Come portare Internet a spasso

Al Comdex di LasVegas, Cyrix ha presentato un prototipo del progetto di riferimento per un dispositivo portatile in grado di collegarsi ad Internet, ed espletare tutte le funzioni di browser ed e-mail, da qualunque posizione della casa o dell'ufficio senza il bisogno di collegamento via cavo.

Il piccolo portatile, chiamato WebPAD, è stato sviluppato dal Conceptual Products Group di Cyrix ed è basato sul processore MediaGX; è composto da una tavoletta delle dimensioni di un foglio di carta A4, che integra un display LCD touch-screen da 10", e da una stazione fissa con funzioni di transceiver.

Il prototipo era equipaggiato con un display in grado di gestire grafica ad alta risoluzione a 18 colori, 16 MB di RAM, 8 MB di ROM, microfono ed altoparlanti incorporati e due porte USB per tastiera, mouse o altre periferiche; uno slot per schede PCMCIA o disco rigido può essere integrato su richiesta.

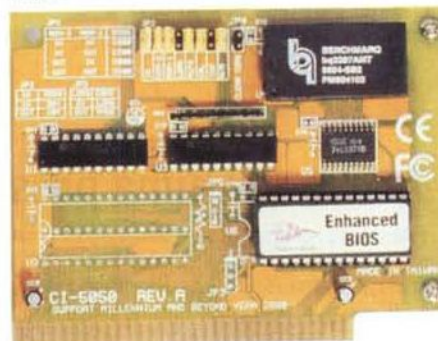
Il transceiver, collegato alla rete o ad un telefono, permette all'utente di muoversi in un raggio di circa 150 metri, la comunicazione avviene con tecnologia wireless a 2,4 GHz.

Il progetto di riferimento sarà disponibile per gli OEM dai primi mesi del 1999 e conterrà tutto il necessario per realizzare apparati WebPAD compatibili.

Per informazioni:
Cyrix,
www.cyrix.com/html/emerging/webpad/wpover.htm

● UTILITA'

Il 2000 è sempre più vicino

Il nuovo anno, nel quale siamo appena entrati, ci fa ricordare quanto sia vicino il 2000 e i problemi informatici ad esso collegati. Infatti come molti ormai sapranno, alla mezzanotte del 31 dicembre 1999 molti chip RTC (Real Time Clock), non riconoscendo il nuovo millennio, si riposizioneranno all'anno 0, che in molti casi è il 1980.

Una delle soluzioni, che in questo periodo stanno comparendo sul mercato, ci viene presentata da Lindy: si tratta della Millennium Card, una scheda equipaggiata con un chip RTC di nuova generazione e un BIOS ROM intelligente.

Il software incorporato permette inoltre il back-up delle informazioni contenute nel CMOS della scheda madre, in modo da poterle ripristinare in caso di errore senza dover riconfigurare l'intero sistema.

La Millennium è inoltre provvista di un antivirus per la protezione del CMO e di una funzione capace di calibrare automaticamente la data ogni 0,88 secondi per una precisione massima.

La scheda non risolve comunque i problemi derivanti dai software, che debbono essere aggiornati separatamente.

Lindy Millennium card è disponibile per sistemi con slot ISA, ovvero per PC basati su Intel 086, Pentium, Pentium Pro, MMX, Pentium II, IBM PS/2 model 286.

Per informazioni:
Lindy,
Tel. (031) 272140,
www.lindy.com

PORTATILI

ThinkPad per le piccole imprese

Una nuova linea di portatili sono stati presentati da IBM per le piccole e medie imprese: si tratta del ThinkPad 390, un all-in-one dalla linea estremamente sottile, con un nuovo alloggiamento modulare e innovativi altoparlanti.

Tre le configurazioni a disposizione, tutte contenute in uno chássis di soli 45 mm, si va dal Pentium MMX 233 MHz al Pentium II a 266 MHz con schermi a matrice attiva TFT da 12,1" a 14,1".

L'unità a disco parte da 3,2 GB aumentabile fino a 10,4 GB.

La nuova UltraBay FX può contenere varie periferiche e accessori configurabili dall'utente, si va dal CD-ROM 10x o 24x, ad una seconda batteria o ad una seconda unità disco SMART.

La parte audio è garantita da un sistema audio in/out a 16 bit stereo compatibile Sound Blaster Pro e 3D e da un microfono incorporato.

Il nuovo Enhanced Port Replicator IBM con Advanced Etherjet garantisce il supporto per PC Card, Wake on Lan e NIC; lo stesso Port Replicator permette di collegare un monitor esterno, una tastiera e una stampante.

La serie ThinkPad 390 supporta Windows NT Workstation 4.0 e le sue funzionalità, come la gestione dei consumi energetici e la possibilità di controllare manualmente i tempi di spegnimento automatico di display, dischi e CPU per allungare la durata della batteria.

Il ThinkPad 390 ha un costo di lire 3.590.000 IVA esclusa e, come tutti i ThinkPad, ha una garanzia di un anno comprensiva della International Warranty Service di IBM e di tutti i servizi gratuiti compresi: FAQ, aggiornamenti software e upgrade di driver e accesso all'HelpCentre IBM 24 ore al giorno per 365 giorni l'anno.

Per informazioni:
IBM Personal Systems Group,
Tel. (02) 59621,
www.pc.ibm.com

MODEM

56K a basso costo

Il continuo aumentare delle informazioni multimediali sui siti Internet richiede agli utenti velocità di connessione sempre più elevate, per questo 3Com Corporation ha presentato un nuovo modem con il marchio US Robotic in standard 56K con capacità di trasmissione e ricezione fax.

Il modem, caratterizzato da un costo molto basso, è dotato di una memoria flash che consente agli utenti di aggiornare il dispositivo scaricando upgrade delle ROM e nuove funzionalità direttamente da Internet.

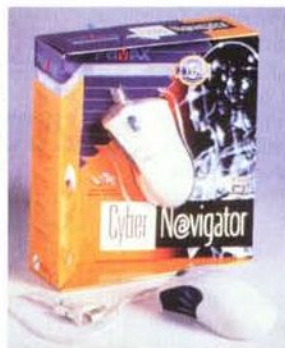
Il 3Com US Robotics 56K è in commercio al prezzo indicativo di lire 214.000 IVA esclusa e, come tutti i modem 3Com, è coperto da garanzia illimitata.

Per informazioni:
3Com Corporation,
Tel. (02) 253011,
www.3com.it

PERIFERICHE

Arriva il "Cyber N@vigator"

Altri due mouse si vanno ad aggiungere alla già nutrita serie di periferiche pluriaccessoriate disponibili per gli utenti di Windows: si tratta dei Primax Navigator Pro e Cyber N@vigator. Ambedue le periferiche sono caratterizzate da un design ergonomico che consente un miglior utilizzo evitando l'affaticamento del polso e del palmo della mano.

Il più economico Navigator, disponibile in versione normale a lire 39.000 IVA esclusa e USB a lire 45.000 sempre IVA esclusa, è dotato, oltre che dei due tasti standard, di un comodo tasto centrale munito di rotellina utilizzabile per scorrere più facilmente testi e pagine Internet.

Superaccessoriato il Cyber N@vigator, venduto a lire 69.000 IVA esclusa, con la bellezza di tre tasti opzionali oltre ai due standard e alla rotellina.

Cyber N@vigator e Prima Navigator hanno in dotazione il software MouseSuite 98 che permette di programmare tutta una serie di funzioni associabili ad ogni tasto mediante click semplice, doppio o triplo.

Per informazioni:
www.primax.nl

MONITOR

Anche Aashima passa al piatto

Aashima ha ampliato la sua linea di monitor presentando un nuovo display LCD. Il Trust Pro Visual LCD ha una diagonale di 14,5" con un'area visualizzabile pari a quella di un 17" tradizionale a tubo catodico. La risoluzione massima supportata è di 1024x768 dpi con un dot pitch di 0,28 mm e frequenza tra i 50 e i 90 Hz. La configurazione del monitor è semplificata da un comodo menu OSD, mentre le capacità multimediali sono assicurate da due speaker incorporati. Il display è compatibile con Windows 98 ed è predisposto per le funzionalità del nuovo Windows NT5.

Per informazioni:
Aashima Italia,
Tel. (051) 6635911

l'ultima volta che

hai ricevuto

proprio

ciò che avevi

chiesto?

I nuovi Lifebook Fujitsu ti danno sempre esattamente ciò che chiedi. Qualunque cosa sia.

Qualcosa di estremamente piccolo? Biblo, il più innovativo: la metà di un normale notebook, solo1,1 kg di peso, ma con un Processore Intel® Pentium® con tecnologia MMX™ da 233 MHz e 3,2 GB di Hard Disk.

Qualcosa di molto economico? I modelli della serie C costano praticamente come un desktop, ma hanno uno schermo TFT da 12,1" che ha un'area di visibilità più ampia di quella di un monitor standard CRT da 14".

Se poi chiedi qualcosa di leggero, i modelli della serie L pesano meno di 2 kg.

La serie E con processore Intel® Pentium® II è ideale per sostituire un PC desktop, mentre la serie multimediale X con DVD ti permette di sprigionare tutta la tua creatività.

In ogni caso, puoi essere certo che, qualunque modello tu scelga, lavorerà molto e ti costerà poco perché tutti sono pensati, progettati e realizzati completamente da Fujitsu.

PCs • NOTEBOOKS • SERVERS

www.fujitsu-computers.com

Per ulteriori informazioni: Fujitsu Italia - tel. 02/26294276

SOFTWARE di F. Fulvio Castellano

Con tre versioni Microsoft lancia nel mondo SQL Server 7.0

Disponibile per tutte le piattaforme Windows a 32 bit, nelle versioni Standard, Enterprise e Desktop, SQL Server 7.0 è il database per i sistemi operativi Windows-compatibili scalabile, con capacità di data warehousing e integrazione con Microsoft Office.

Appena pochi giorni dopo l'America, Microsoft SQL Server 7.0 è stato annunciato anche in Italia nel corso di un incontro stampa a Milano, presentato da Mauro Meanti, Direttore Generale di Microsoft Italia.

Dunque, un lancio mondiale 'quasi' in contemporanea del nuovo prodotto che ha beneficiato del più esteso programma di beta testing mai realizzato per un database relazionale. Lo stesso sta ricevendo dalle terze parti un supporto senza precedenti e si è classificato miglior prodotto al recente COMDEX/Fall di Las Vegas, la più importante manifestazione IT al mondo.

Più di 300 terze parti (che Meanti prevede saranno 3.000 a un anno dal lancio) stanno effettuando dimostrazioni di applicazioni progettate per SQL Server 7.0 e oltre 13.000 Microsoft Certified Solution Provider (MCSP) sono pronti a supportare immediatamente i progetti di sviluppo e implementazione degli utenti.

SQL Server 7.0 è la piattaforma più semplice per progettare, creare e gestire soluzioni di data warehousing, portando le informazioni a tutti i livelli dell'organizzazione in tempo reale. E' il database relazionale (RDBMS) a essere integrato con servizi di 'data transformation' e OLAP nonché con Microsoft Repository 2.0.

Grazie alla stretta integrazione con le applicazioni Office 2000 e con i sistemi Windows, SQL Server 7.0 sarà in grado di offrire un accesso ai dati indipendentemente da dove risiedono, maggiore produttività e grande facilità d'uso, utilizzando le competenze dell'organizzazione e gli investimenti tecnologici esistenti.

Per la prima volta le aziende saranno in grado di combinare la semplicità di programmi come Microsoft Access a Microsoft Excel con la scalabilità e l'affidabilità di SQL Server 7.0, offrendo agli utenti un totale accesso alle informazioni.

In più di un anno e mezzo oltre 100.000 siti hanno sperimentato le versioni beta di SQL Server 7.0, facendo di questo prodotto il RDBMS più largamente testato nella storia dei database relazionali.

Dal mese di gennaio '98, quando è iniziata l'operazione, gli ISV Migration Lab hanno valutato la compatibilità e le prestazioni del prodotto per 150 ISV che coprono i mercati delle soluzioni ERP, contabilità, customer e document management, del settore farmaceutico, della distribuzione e del data warehousing. Microsoft supporta inoltre i laboratori permanenti SAP, PeopleSoft e Baan di Redmont, che producono grandi progetti congiunti di progettazione, sviluppo e testing per assicurare la piena compatibilità del database di Microsoft con i principali sistemi ERP.

Microsoft rilascerà una famiglia scalabile di database server per i sistemi Windows 95/98, Windows NT Workstation, Windows NT Server e Windows NT Server Enterprise Edition.

Le tre versioni di Microsoft SQL Server 7.0 (Standard, Enterprise e Desktop) sono progettate sulla medesima base codice e forniscono agli utenti una scalabilità applicativa trasparente dal laptop al cluster SMP.

L'edizione Standard si basa sul sistema operativo Windows NT Server ed è progettata per attività di workgroup e applicazioni dipartimentali. Include servizi completi di replicazione, di 'data transformation', OLAP Server e la release 2.0 del Repository per i Meta Dati.

L'Enterprise Edition si basa su Windows NT Server Enterprise Edition ed è progettata per le grandi applicazioni dipartimentali ed enterprise. Supporta la Extended Memory Architecture (EMA), i servizi di cluster, il partizionamento per i servizi OLAP e le piattaforme hardware SMP con più di 4 processori. Infine, la Desktop Edition si basa su Windows 95/98 e Win NT Workstation.

Ottimizzato per singolo desktop o per piccoli workgroup, è totalmente compatibile con le altre versioni di SQL Server 7.0 e include la 'merge replication' per l'utilizzo mobile. E' disponibile con SQL Server 7 e SQL Server Enterprise Edition.

Configurazioni e prezzi

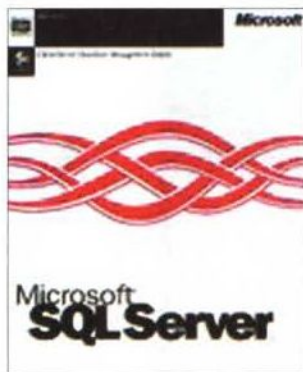
SQL Server 7.0 è disponibile nelle seguenti configurazioni: per sistemi a 5 utenti (lire 3.650.000); per 10 utenti (lire 5.200.000); e per 25 utenti (10.200.000).

L'Enterprise Edition è disponibile per sistemi a 25 utenti (lire 19.000.000), e 50 utenti (lire 26.500.000).

L'edizione Desktop è parte di SQL Server 7.0 e SQL Server 7.0 Enterprise Edition e non è disponibile separatamente.

Il suo utilizzo richiede una licenza di accesso client per ogni postazione. Infine, Microsoft SQL Internet Connector è una speciale licenza illimitata di accesso utente per l'utilizzo in Internet (lire 7.000.000 per processore).

Tutti i prezzi s'intendono IVA esclusa.

Per informazioni:
Microsoft,
Tel. (02) 703921,
www.microsoft.com/italy

● PERIFERICHE

Ergonomia e compattezza

Continuando sulla sua strada, quella di fornire ai propri clienti accessori eleganti e di qualità, Logitech ha presentato una tastiera con mappatura slit-key (divisione fisica della tastiera in due zone, una per ogni mano) dal design elegante ed ergonomico.

NewTouch Compact, questo il suo nome, comprende tutti i tasti standard, tre "hot key" per Windows, per i menu contestuali e il menù di Avvio, alcuni tasti scorciatoia per Internet e un comodo poggiapolsi rimovibile.

Con il software Logitech Key Commander, in dotazione, si possono programmare i dodici tasti funzione per avere i comandi più comuni direttamente a portata di dito. La caratteristica più importante rimane comunque l'estrema compattezza, cosa non comune nelle tastiere ergonomiche. NewTouch Compact è collegabile alla porta PS/2 o AT e ha un costo al pubblico di lire 89.000 IVA esclusa.

Per informazioni:
Logitech Italia,
Tel. (039) 60576 61

● PERIFERICHE

Lo ZIP cresce

Iomega ha presentato al Comdex di Las Vegas il nuovo lettore Zip da 250 MB pienamente compatibile in lettura/scrittura con le attuali unità da 100 MB.

Zip 250 verrà venduto ad un prezzo orientativo di 199$, mentre i dischi dovrebbero costare intorno ai 16,65$; per il prezzo in Italia si dovranno aspettare i primi mesi del 1999. Le attuali unità da 100 MB continueranno ad essere prodotte e supportate per permettere ai clienti di avere comunque un drive che, con 19 milioni di unità vendute, si è affermato ormai come il nuovo standard tra i dispositivi di memorizzazione.

Per informazioni:
www.iomega.com

● SICUREZZA

Le Smart Card per l'informatica sicura

L'avanzare incontrollabile dei servizi via rete, Internet, locale o remota che sia, propongono giornalmente il problema della sicurezza delle transazioni e dei dati personali circolanti. Una delle soluzioni è l'utilizzo delle smart card, speciali carte con microprocessore incorporato sul tipo di quelle usate per i telefonini GSM, che si stanno sempre più diffondendo anche tra i servizi finanziari. Per far sì che queste carte possano venir utilizzate anche in ambiente domestico, per autenticare e certificare eventuali acquisti via Internet o altri tipi di transazioni, Bull ha realizzato un lettore di smart card da collegare alla porta seriale del proprio PC denominato SmarTLP3. Il lettore, dalle sembianze di un mouse, viene venduto a lire 100.000 più IVA; Windows NT5 è già corredato dei driver per il riconoscimento del dispositivo, mentre i driver per Windows 95/98 e NT sono disponibili gratuitamente su Internet da Bull.

Un utente equipaggiato con SmarTLP3 e una smart card riconosciuta dai servizi in rete, potrà effettuare transazioni di commercio elettronico non ripudiabili, apporre la propria firma elettronica rendendo il documento di valore documentale, essere abilitato ad accedere a server o servizi riservati.

Per informazioni:
Bull Italia,
Tel. (02) 93368095

● CASH & CARRY

Dal rivenditore all'utente finale

Conosciuta fino ad oggi come uno dei maggiori distributori nazionali di prodotti per l'informatica con i suoi Reseller Point, negozi cash & carry per i rivenditori, e per la sua linea di assemblati "Hit", IPS ha recentemente inaugurato a Milano Infoteca ComputerDome, un nuovo distributore all'ingrosso per liberi professionisti e aziende. Sugli scaffali di Infoteca ComputerDome, dislocata in un'area di 600 mq e organizzata come un grosso supermercato, i possessori di Partita IVA potranno trovare le ultime novità hardware e software e una lunga serie di accessori. Per consigli nella scelta e nel confronto degli articoli, il cliente ha a disposizione personale tecnico specializzato pronto a rispondere ad ogni domanda e a chiarire ogni dubbio. Per accedere ad Infoteca ComputerDome basta presentarsi all'ingresso con il certificato di attribuzione di Partita IVA per ricevere la Card che dàlibero ingresso al centro.

Per informazioni:
Infoteca ComputerDome,
Tel. (02) 61298246

● PERIFERICHE

Trackball o mouse? Marble Mouse!

Unire la comodità del mouse e la funzionalità di una trackball: quest'obiettivo si è prefisso la Logitech nel progettare Marble Mouse. Con un design molto ergonomico, adatto anche all'uso con la mano sinistra, Marble Mouse per operare ha bisogno, come le comuni trackpad, soltanto dello spazio occupato dalla sua base di appoggio, ma si impugna come un normale mouse, con tutti i vantaggi di comodità e controllabilità che ne derivano. La tecnologia di riconoscimento del movimento, sviluppata e brevettata da Logitech, impiega particolari sensori ottici per monitorare lo spostamento di una sequenza di punti stampati sulla sfera, illuminati da un raggio laser: questo rende il dispositivo molto più affidabile dei normali sensori meccanici.

Marble Mouse supporta Windows 3.1, 95, 98 o NT, è collegabile all'interfaccia seriale o PS/2 ed è posta in vendita a 75.000 IVA esclusa.

Per informazioni:
Logitech Italia,
Tel. (039) 6057661

● SOFTWARE *di Paolo Cognetti*

Macromedia Director 7 Shockwave Internet Studio: author once, publish everywhere

Macromedia ha presentato al grande pubblico la nuova release di Director, denominato ora Director 7 Shockwave Internet Studio. La nuova versione, disponibile immediatamente per Macintosh e Windows, mette bene in mostra i muscoli della software house americana, sempre più decisa a diventare l'unico punto di riferimento per lo sviluppo di applicazioni multimediali sia su CD-ROM sia su Internet.

"Crea una volta per pubblicare ovunque"; con questo slogan il 30 novembre Macromedia Italia ha presentato, con un road show nelle maggiori città italiane, Director 7 Shockwave Internet Studio, una significativa nuova versione di quello che si può definire il software standard per la realizzazione di CD-ROM e applicazioni multimediali su Internet. Dopo una breve presentazione degli ultimi risultati della società, che hanno evidenziato come il fatturato di Macromedia provenga ormai dal settore Wintel per circa il 75%, e che ormai il 95% dei CD-Rom sono sviluppati con Director, si è passati alla presentazione della nuova suite composta da Director 7, Fireworks, per la creazione e la gestione di grafica per il multimedia, e Sonic Foundry's Forge XP4 o BIAS Peak LE, secondo il sistema operativo, per l'editing audio.

Quello che l'occhio vede

Appena aperta l'applicazione, salta immediatamente all'occhio un cambiamento radicale: lo Stage è ora, e "finalmente" (questa parola è stata pronunciata dagli sviluppatori presenti praticamente ad ogni novità illustrata, chiaro segno dell'importanza che Macromedia dà ai suggerimenti provenienti dai suoi clienti), una finestra separata, facilmente spostabile anche su un monitor diverso da quello principale.

Tra le palette aperte si nota una "Library Palette" che contiene tutta una serie di behavior e asset di uso più comune; si va dai comandi per il controllo di filmati, a quelli per bottoni, da orologi analogici e digitali a comandi Internet.

La palette è personalizzabile aggiungendo altri comandi; tutte le routine sono comunque documentate e facilmente editabili.

macromedia® SHOCKWAVE™

Lo score, la finestra sulla quale posizionare gli elementi che contengono il progetto, ha più di mille canali disponibili, che si traducono con la possibilità di utilizzare praticamente infiniti elementi contemporaneamente nel progetto; lontani ormai i 16 e 32 canali delle prime versioni. Il dimostratore a questo punto inizia ad illustrarci le caratteristiche meno evidenti ma importantissime per la creazione di prodotti sempre più attraenti. Iniziamo dalla grafica: i tipi di file importabili sono saliti a circa 40, e comprendono praticamente tutti i formati più diffusi. Primizia della versione 7 è il pieno supporto del formato a 32 bit e quindi la gestione delle immagini con alpha channel: i cast grafici che contengono questo canale possono essere ora sovrapposti mantenendo inalterate le caratteristiche di trasparenza decise dal grafico. La trasparenza, in caso di animazione di cast sovrapposti, non rallenta minimamente il play dell'applicazione.

Lo Stage è ora una finestra separata.

Altra novità sono gli effetti applicabili ai cast member: con un solo comando i cast, di qualsiasi tipo, compresi filmati e testo, possono essere ruotati, distorti e ridimensionati, e questo anche via Lingo. Nella palette degli strumenti troviamo il nuovo editor vettoriale, direttamente derivato da Flash e quindi da Freehand. Bottoni ed altri elementi creati in questo modo permettono di risparmiare notevole spazio e di ridurre le informazioni in caso di progetti Internet. Un sospiro di sollievo è stato tirato dai presenti quando è stato annunciato il supporto dei font embedded. Ogni famiglia di caratteri può ora essere convertita in shocked font, inglobata all'interno del progetto stesso e gestita via Lingo. I testi possono mantenere i formati e l'anti-aliasing anche in progetti multipiattaforma senza doverli convertire in immagine. Gli Shock Font sono all'incirca il 75/85% meno ingombranti dei font TrueType. Sempre per raggiungere il maggiore risparmio di spazio, l'editor grafico incorpora ora avanzate funzioni per il controllo della qualità e la compressione delle immagini.

Quello che il programmatore voleva

La riscrittura completa dell'applicazione ha portato notevoli benefici specialmente al Lingo, il linguaggio di scripting interno, e alle potenzialità di controllo dei progetti.

Il nuovo Lingo, che rimane comunque pienamente compatibile con le precedenti versioni, ha assunto una veste più professionale con l'arrivo della sintassi a punti. Parametri che prima richiedevano vari comandi possono ora essere inseriti in una singola riga, così per cambiare il colore ad un testo basta ora scrivere stage1.mytext.color="red".

La nuova sintassi rende il Lingo più compatibile con linguaggi come VisualBasic, Java e JavaScript.

Eliminato finalmente il limite di 32K per la lunghezza degli script; una nuova capacità che, unita alla possibilità di

La palette dei behavior.

avere ogni comando, script o behavior colorati in modo diverso, permette allo sviluppatore un più comodo debugging del programma. Per i controlli, il più atteso e sospirato è stato sicuramente il link automatico sui testi: ora, come già facilmente avveniva in HyperCard e in HTML, ogni parola di un testo può diventare un bottone senza dover utilizzare rocamboleschi script di controllo. Il link può logicamente essere di ogni tipo, dal richiamo di una pagina HTML, all'esecuzione di uno script Lingo.

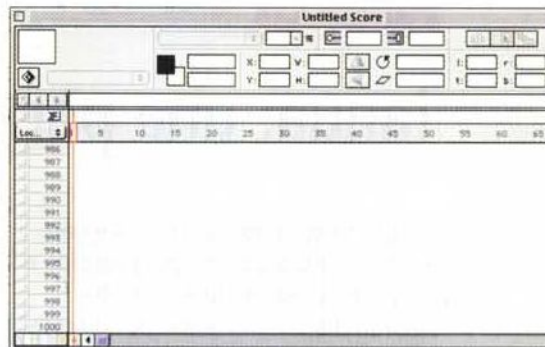
L'ottimizzazione del motore di runtime ha portato infine ad un miglioramento generale in fase di playback. L'engine, anch'esso completamente riscritto, all'avvio viene caricato con tempi minori ed è ora più veloce e stabile. Chiaro il beneficio ottenuto dallo sfruttamento delle routine di Shockwave.

E infine Internet

Gia l'introduzione di Shockwave e le aggiunte apportate al Lingo nelle versioni precedenti per il pieno supporto di Internet avevano fatto capire quanto Macromedia avesse intenzione di impegnarsi su Internet. Durante il Road Show è stato più volte sottolineato il fatto che la software house americana crede moltissimo nello sviluppo di applicazioni multimediali in rete e che il continuo sviluppo di Internet porterà a breve alla morte del CD-ROM. Naturali quindi i sostanziali miglioramenti apportati a Director 7 per il supporto di Internet e tutto ciò che a Internet si riferisce. Completamente supportati i protocolli HTTP e HTTPS per il controllo delle transazioni sicure su Internet. Per gli sviluppatori sono state create una serie di behavior che facilitano le operazioni in rete come funzioni di CGI Post e la creazione automatica di progress bar e barre di stato.

Per la creazione di progetti professionali è stato aggiunto il supporto per il collegamento e la gestione di più utenti, sarà molto più semplice quindi realizzare chat, giochi multi-utente e gestione di gruppi di lavoro. Piena la compatibilità con l'XML, il nuovo standard per il Web supportato dal W3C, il consorzio che cerca di standardizzare le procedure Internet, da Microsoft, da IBM e altre grandi aziende. Sorgenti XML sono importati, gestiti e mostrati direttamente da Shockwave.

Per chi non volesse realizzare con Director interi progetti Internet, ma soltanto alcuni elementi da inserire nelle proprie pagine HTML, è stata potenziata la funzione "Save as Java" che dà la possibilità di creare Applet certificati "100% pure Java".

Nella suite viene inoltre distribuito il Nuovo Shockwave 7, la rinnovata versione del famoso plug-in distribuito ormai con i sistemi operativi e i browser più famosi. Shockwave installa ora dei componenti all'interno della cartella sistema che permettono l'auto-upgrade del software e l'integrazione di alcune parti da Browser diversi.

Lo Score può contenere oltre 1.000 cast.

Conclusioni

Possiamo dire che lo slogan iniziale è pienamente rispettato: realizzare un progetto multimediale con Macromedia Director è oggi un investimento che paga nel tempo.

Titoli e applicazioni multimediali possono essere creati su piattaforma Macintosh o Windows o, se un gruppo di lavoro, su ambedue le piattaforme contemporaneamente; il prodotto finito può essere distribuito su CD-ROM ibrido o pubblicato su Internet senza il bisogno di ulteriori rimaneggiamenti.

Per informazioni:
Qwerty,
www.macromedia.it

INTERNET *di Paolo Cognetti*

Ianua: una porta sulla rete

Un progetto tutto italiano, che consente un'introduzione più morbida e produttiva alla telematica e alle risorse disponibili sulla grande rete. Una città virtuale dove ogni cittadino è partecipe dei contenuti e dello sviluppo.

Imbattersi in progetti utili e fantasiosi su Internet è cosa sempre più comune per i naviganti della madre delle reti.

Ma scoprire una città virtuale viva e produttiva, dotata di una base dati da far invidia alle migliori enciclopedie, con un canale di posta, chat e broadcast cifrati e proprietari, e per di più in italiano fatta da giovani italiani, non è certo cosa di tutti i giorni.

Invece tutto questo esiste, si chiama Ianua ed è visitabile all'indirizzo www.emergenzascuola.it. L'accesso è libero e sfruttarne tutte le possibilità diventando "Cittadini di Ianua" costa soltanto il tempo per la registrazione e un fax!

Emergenza Scuola

Emergenza Scuola è un movimento nato nel 1993 ad Iglesias, cittadina sarda, per volontà di un gruppo di liceali vogliosi di rivoluzionare il sistema formativo italiano.

Le buone intenzioni e la serietà del gruppo fondatore convinsero l'allora Vice Presidente di Confindustria, Ing. Carlo Lombardi (poi Ministro della Pubblica Istruzione) e Mons. Arrigo Miglio, Vescovo di Iglesias, a diventare garanti per Emergenza Scuola e i suoi progetti.

Il primo lavoro fu Emergenza Sulcis, un progetto di monitoraggio con l'obiettivo di comprendere le interferenze e le mancanze di comunicazione tra il mondo della scuola e la realtà sociale che la circonda.

L'inchiesta, realizzata con cinquemila questionari distribuiti a studenti, docenti, presidi, volontari, sindacalisti e uomini delle istituzioni della Sardegna, diede un risultato chiaro: tutti sentivano un forte bisogno di comunicazione, informazione e sinergia tra le diverse realtà.

Il progetto fu allargato con gruppi di lavoro dislocati nelle zone d'Italia dove più forte era il bisogno di innovazione, dalle periferie degradate di Palermo e Torino, a Crotone e Gioia Tauro; e così

nel 1995 venne presentato il primo prototipo di un sistema basato su tecnologie telematiche che creava un terreno sul quale far incontrare le scuole e le altre realtà.

L'idea di base era quella di creare un ambiente originale e semplice da utilizzare, dove ognuno poteva trovare le informazioni di cui aveva bisogno, dove si poteva parlare con coetanei o colleghi, dove il mondo sindacale e industriale avrebbe potuto esporre le proprie ragioni.

Il nome scelto fu "Ianua", che in latino significa "porta", nulla di meglio per rappresentare l'obiettivo attuale, che è quello di far accedere ogni cittadino a una grande banca dati di partecipazione ed ad aprire il mondo della telematica a tutti, con un sistema gratuito, semplice ed efficace.

Tra il 1995 e il 1996 decine di professori universitari, di esperti in ingegneria informatica ed ergonomia dell'interfaccia utente, di studenti delle medie superiori e di psicologi, furono coinvolti nella stesura dell'interfaccia e dell'architettura del programma.

Dopo un percorso di quattro anni, durante i quali Emergenza Scuola è cresciuta diventando, secondo il decreto legislativo 4/12/97 n. 460, una O.N.L.U.S. (Organizzazione Non Lucrativa di Utilità Sociale) organizzata come associazione di Volontari d'Ingegno, Ianua è venuto alla luce definitivamente come Ianua Internet Operating System, composto da un insieme di moduli che permettono, attraverso l'utilizzo di Internet come semplice veicolo di comunicazione, quello che all'inizio sembrava solo un sogno.

Oltre sessanta sono le persone impegnate nel progetto tra ingegneri software, grafici e redattori; il lavoro di queste persone è finanziato esclusivamente con contributi ed erogazioni spontanee e il risultato è messo a disposizione, gratuitamente, di tutti i cittadini.

Ianua Internet Operating System

Ianua IOS è un sistema che parte da una nuova concezione di architettura di programmazione e di interfaccia utente, che sfrutta Internet per quello che è realmente: un insieme di cavi e computer per comunicare.

Ianua non si basa su World Wide Web, HTML o affini, bensì su un ambiente proprietario che si integra e completa con il WWW.

Il client Ianua, disponibile gratuitamente via Internet, sarà a breve diffuso, in decine di migliaia di copie, su un CD-ROM allegato alle riviste e quotidiani più famosi.

Il sistema attuale è composto da moduli per l'accesso a Palamito, la base

dati di Ianua, al Chat, al servizio Ianua-mail (I-mail); un modulo browser proprietario permette in modo semplice e intuitivo la ricerca e la visualizzazione di informazioni da WWW.

A breve altri moduli daranno la possibilità di inviare Short Message su GSM, di utilizzare applicazioni standard come Word ed Excel, direttamente dentro Ianua IOS, di visualizzare contenuti broadcast.

Punto di forza di Ianua IOS è l'interfaccia grafica e la facilità d'uso; la navigazione avviene attraverso l'apertura di porte che di volta in volta immettono nell'argomento o nell'ambiente desiderato.

L'apporto di esperti di GUI (Graphic User Interface) è facilmente verificabile: tutte le opzioni sono facilmente identificabili e raggiungibili. La grafica scelta e le decine di animazioni 3D rendono l'ambiente molto amichevole ed evitano di spaventare il neofita.

Ianua IOS è stato scritto completamente all'interno di Emergenza Scuola, in C e Assembler, i vari moduli messi insieme con Delphi; Andrea Melas, presidente di Emergenza Scuola, ci spiega la scelta: "Spesso ci chiedono perché non abbiamo utilizzato pezzi di codice facilmente reperibili, la risposta è semplice: Ianua deve essere un sistema gratuito e liberamente distribuibile, non potevamo quindi rischiare di incappare in richieste di royalty ecc.".

Palamito

Il vero cuore di Ianua. Un database contenente migliaia di informazioni, articoli e immagini sui temi più disparati; una vera e propria enciclopedia a disposizione di tutti i cittadini.

Internet è composta oggi da più di trecento milioni di pagine HTML e chiunque di noi si sia avventurato in una ricerca tematica si è trovato con risultati composti da elenchi infiniti di indirizzi di riferimento.

Per spiegare il concetto, Andrea Melas ci porta un piccolo paragone con il quale svela anche l'origine del nome "Palamito": "Lanciare una ricerca su Internet equivale oggi a lanciare una rete da pesca in mare aperto: si pesca molto, ma il pesce ottenuto è di molte razze diverse e difficilmente selezionabile se non con un lavoro lungo e minuzioso. I pescatori del Mediterraneo, per ovviare a questo problema, usano uno strumento composto da due boe o due pali che sorreggono una fune, alla quale, in senso ortogonale, sono appese le lenze; il tipo di lenza e la profondità di pesca, permettono di pescare soltanto pesce di un certo tipo. Questo strumento si chiama appunto Palamito".

Palamito di Ianua è una banca dati costruita principalmente per soddisfare le esigenze di ricerca dell'utente, è inoltre interattiva e dinamica, il suo contenuto può essere infatti aggiornato ed ampliato da qualsiasi cittadino.

L'organizzazione è ad albero i cui rami principali sono: Scuola, Università, Lavoro, Istituzioni, Real Word, Virtual Word. In Palamito si possono trovare informazioni sugli argomenti più vari, dal mondo delle Associazioni alle Gazzette Ufficiali, dai percorsi degli autobus cittadini alla Rivoluzione Francese.

Tutti i documenti sono continuamente aggiornati dagli oltre trenta redattori, che organizzano le informazioni ricevute dai cittadini e le pubblicano. Il materiale viene distribuito con la firma dell'autore che rimane proprietario di ogni diritto.

L'indice completo di Palamito risiede sulla macchina dell'utente: questo permette di realizzare ricerche molto veloci, anche off-line, e di collegarsi con il server soltanto per richiamare i dati selezionati; l'articolo e le relative immagini vengono visualizzate sul client e possono essere registrate su disco o stampate.

Una cache interna a Ianua Client permette di rivedere gli ultimi articoli anche dopo aver interrotto il collegamento.

Ad ogni collegamento l'indice viene automaticamente aggiornato con l'ultima versione disponibile.

Una volta effettuata la ricerca su Palamito, un particolare motore permette di elencare eventuali siti WWW contenenti argomenti simili alla ricerca appena effettuata; una futura estensione permetterà una ricerca attraverso l'analisi dei testi, con metodi di intelligenza artificiale.

"Palamito è la prima banca dati a tecnologia WYNIWIG (What You Need Is What You Get): Ciò di cui hai bisogno è ciò che ottieni".

Tutti gli articoli di Palamito risiedono sul server in un formato proprietario denominato IMF (Ianua Multimedia Format) che permette di memorizzare testi, immagini e suoni.

Le transazioni tra client e server sono cifrate per una maggiore protezione dei dati e della privacy del cittadino.

Il cittadino di Ianua

Diventare cittadini di Ianua è completamente gratuito, l'unica cosa richiesta è la compilazione di una scheda in osservanza alla legge 675/96 e l'invio di una fotocopia del documento di riconoscimento.

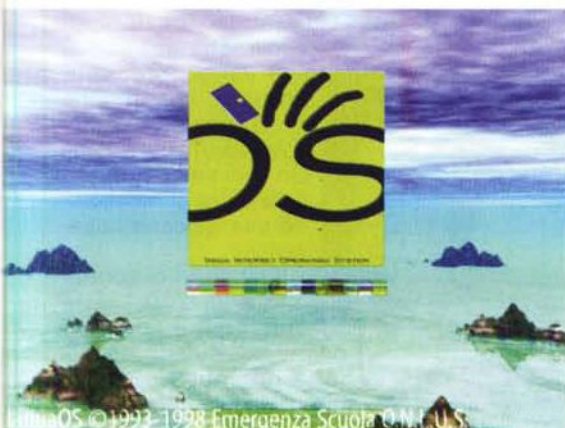
Ogni cittadino deve apparire con il proprio nome e cognome: non sono ammessi alias o anonimi, "ognuno deve essere responsabile di ciò che dice, pensa e pubblica".

Come già detto, tutti i cittadini possono partecipare all'ampliamento della "città" e dei suoi contenuti, inviando articoli o partecipando alle discussioni in I-chat.

Moltissime le organizzazioni già cittadine che stanno portando avanti il progetto insieme ad Emergenza Scuola; tra queste: l'Azione Cattolica Giovani, i Giovani Metalmeccanici FIM CISL, la Fondazione Italiana Volontariato, l'ADICONSUM, il Movimento Volontari Italiani, il COCIS, la FUCI.

Emergenza Scuola ha avuto il patrocinio del Ministero della Pubblica Istruzione, del Ministero per le Pari Opportunità e del Ministero della Solidarietà Sociale.

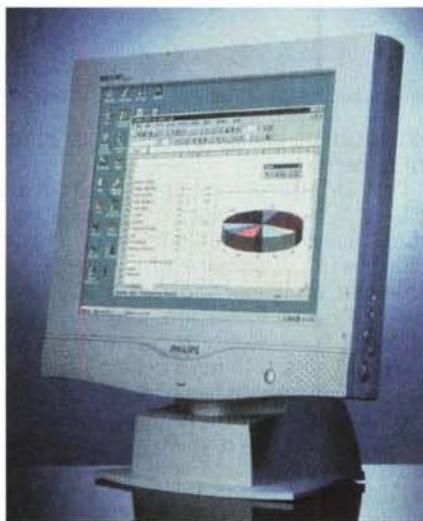
Per informazioni:
Ianua,
www.emergenzascuola.it

● MONITOR *di Leo Sorge*

Schermi piatti, sale la febbre con Philips, Nokia e Sharp

**Incredibile il formato raggiunto dal colosso giapponese: 42 pollici!
Il Brilliance 151AX inaugura la presenza del colosso olandese, mentre in Finlandia aggiornano la linea con l'800Xi.**

Il 1998 è stato il venticinquesimo anniversario dell'introduzione dei cristalli liquidi nel mondo dell'elettronica. Forse non tutti sono al corrente di questa ricorrenza, e magari neanche del fatto che il primo produttore mondiale ad applicare questa tecnologia ai suoi prodotti è stata la Sharp. Un settore, quello dei display, che va fortissimo. Quest'anno il mercato mondiale dei monitor ha già superato gli 85 milioni di pezzi. Si tratta di un mercato che vede Philips tra i primi produttori del settore nel mondo primo in Europa. Aumentano di numero i modelli di schermi piatti, ma per ora si affiancano ai tradizionali CRT. Le aziende del settore hanno scelto di usare la stessa parola, monitor, anche per il nuovo tipo. In linea di principio si tratta d'una scelta corretta, dato che l'origine del temine viene dalla possibilità di controllare (to monitor) le operazioni di digitazione mentre vengono svolte, contro l'uscita su stampa alla fine della digitazione stessa. La scelta, comunque, ingenera una confusione per ora resa relativa dalla differenza di prezzo tra le due tipologie. Tornando agli schermi piatti, tra i tanti annunci degli ultimi tempi c'è l'ingresso di Philips e l'aggiornamento di Nokia.

Arriva Brilliance 151AX

Philips irrompe sul mercato con il Brilliance 151AX, un nuovo modello che mantiene anche il nome della famiglia, Brilliance appunto. Oltre alla ridotta base d'appoggio, il monitor offre un'eccezionale brillantezza dell'immagine, grazie alle sue elevate caratteristiche di luminosità. Con questo prodotto, Philips introduce la tecnologia d'avanguardia Perfect Picture, che consente

di ottenere immagini di qualità eccellente a ogni livello di risoluzione e in particolare a quelli più bassi. Unica nel suo genere, la tecnologia Perfect Picture offre 64 possibilità di regolazione, collocandosi molto al di là di tutti i prodotti a 2 livelli di regolazione attualmente in commercio. Inoltre, Brilliance 151AX è dotato di un rivestimento protettivo per lo schermo a cristalli liquidi.

Il monitor a cristalli liquidi Brilliance 151AX risulta molto più riposante per la vista. Il monitor offre colori brillanti e ad alto contrasto; è anti-riflesso e anti-sfarfallio. Può essere dotato di una protezione optional in grado di evitare qualsiasi danno alla superficie a cristalli liquidi. Ciò si rivela particolarmente utile nel caso di uso in ambienti pubblici poco protetti. Inoltre, la possibilità di regolare il grado di inclinazione e rotazione del monitor consente di ottenere una posizione ottimale di visione. Dal punto di vista tecnico, Brilliance 151AX è un monitor TFT-LCD a matrice attiva con superficie visibile effettiva di 15,1 pollici, paragonabile al tradizionale monitor CRT da 17 pollici. È in grado di prevedere risoluzioni fino a 1024x768, con refresh rate di 75 Hz. Inoltre, la tecnologia Perfect Picture offre un display automatico a tutto schermo con un'eccellente qualità dell'immagine anche a bassa risoluzione. Il consumo di energia è pari ad un terzo di quello dei tradizionali monitor CRT. Il 151AX è predisposto anche per tutte le applicazioni multimediali, quali ad esempio videoconferenze e telefonia tramite PC: è infatti dotato di microfono e altoparlanti stereo.

Il Brilliance piatto è dotato di USB bay integrato per installare una porta di connessione USB opzionale. Ciò rende il monitor compatibile in modalità plug&play con tutti i tipi di periferiche USB, consentendo la connessione immediata all'interno di un sistema USB. Il prezzo al pubblico è indicato in 1 milione 980 mila lire (IVA esclusa).

Nokia 800Xi passa ai 18"

Dal suo canto Nokia, che già aveva una sua linea di questo tipo, ha annunciato il nuovo LCD 800Xi, un monitor piatto da 18,1 pollici basato su tecnologia Super TFT. Il modello 800Xi arricchisce l'offerta attuale, già composta da Nokia 500Xa e Nokia 400Xa, rispettivamente da 15,1 e 14,1 pollici. L'angolo di visione sia orizzontale che verticale è di 160 gradi e la risoluzione massima di 280x1024. Come per tutti i monitor Nokia, l'interfaccia utente di Nokia 800Xi è semplice e immediata: le funzioni di regolazione dell'immagine vengono gestite attraverso la pressione e rotazione della manopola NavyTMKey, dagli On Screen Menu e dalle barre di regolazione che guidano l'operazione.

Il rapporto di contrasto è di 200:1 e la luminosità di 250 cd/m2 assicurano uniformità luminosa e i 16,7 milioni di colori garantiscono immagini con colori ricchi

e reali. Nokia 800Xi è plug&play, e supporta lo standard VESA DDC2B.

Il nuovo LCD di Nokia Display Products è stato appositamente studiato per rispondere alle specifiche esigenze degli ambienti finanziari come per esempio le trading e le dealing room.

Grazie al suo design sottile (447x83x432 mm) e all'estrema flessibilità del piedistallo, che permette di spostarlo avanti e indietro con grande facilità, Nokia 800Xi si rivela ideale per aree di lavoro che dispongono di poco spazio.

Altra caratteristica che rende Nokia 800Xi un'interessante postazione finanziaria è il dual input, che permette, ad esempio, di aggiornarsi sulle ultime notizie finanziarie e allo stesso tempo acquistare o vendere azioni. Esposto in anteprima assoluta in occasione di Smau '98, il monitor Nokia 800Xi sarà disponibile nel primo trimestre del 1999.

Posto d'onore: Sharp Palc, LCD da 42"!

Anche Sharp ha presentato uno schermo piatto di nuova concezione. La tecnologia PALC (Plasma Addressed Liquid Crystal) è uno dei risultati concreti degli sforzi spesi ogni anno da Sharp in ricerca e sviluppo.

Questa rivoluzionaria tecnologia troverà a breve applicazione in televisori, grandi schermi, monitor per computer e in generale tutti i sistemi audio/video del XXI secolo.

Il sistema PALC utilizza la tecnologia al plasma che, controllato dai tradizionali transistor TFT, funziona come interruttore elettronico per l'illuminazione dei cristalli. In particolare, l'impiego del sistema ASM (Axially Symmetric-aligned Micro-cell-mode) consente di ottenere un angolo di visuale di almeno 140° sia in orizzontale che in verticale. Sempre grazie al PALC, la luminosità è molto alta (400 cd/mq), e il contrasto è altrettanto elevato (100:1) anche in ambienti luminosi con 300 lux.

Le immagini riprodotte dallo schermo a 42" Sharp sono di sicuro impatto ed efficacia, con una definizione e brillantezza mai immaginate prima d'ora.

Philips, l'USB è d'obbligo anche nei CRT

Anche la gamma Brilliance si amplia, e con quattro nuovi modelli: nella fascia alta il 107 MP da 17" ed il 109 MP da 19"; nella fascia alta il 105 MB e il 107 MB, rispettivamente da 15" e 17". I primi due monitor, di alta qualità, offrono un'immagine caratterizzata da elevata risoluzione e nitidezza, con il 20% in più di brillantezza, mantenendo al contempo un elevato livello di contrasto. I due modelli Brilliance 107 MP e 109 MP supportano Windows '98, sono predisposti per il collegamento USB e sono dotati di sofware per la regolazione dei parametri Customax 3.0.

Il Brilliance 107 MP offre immagini prive di sfarfallio ad una risoluzione di 1600x1200 (a 75 Hz), mentre il Brilliance 109 MP ha una frequenza orizzontale che raggiunge addirittura i 107 kHz, riuscendo ad offrire una risoluzione di 1800x1350 (a 75 Hz). In alternativa, ad un refresh rate di 85 Hz, si ottiene una risoluzione ergonomica di 1600x1200 dot pitch dei due modelli di 0,26, in conformità con i più recenti standard ergonomici ed ambientali fissati da TCO'95 e da E-2000 (lo standard svizzero per i consumi energetici). L'USB Bay incorporato conferisce al monitor una grande flessibilità e facilità d'uso e rappresenta senza dubbio una delle più importanti innovazioni nella tecnologia per i PC.

I prezzi consigliati al pubblico sono di lire 1.140.000 (IVA esclusa) per il 107 e di lire 1.595.000 (IVA esclusa) per il 109.

Citiamo in breve anche la fascia economica, dove - con i nuovi modelli 105 MB e 107 MB - Philips estende la praticità dell'USB anche al mercato più attento al prezzo.

Per informazioni:
Philips,
Tel. (02) 67521

Nokia,
Tel. (02) 95255252

Sharp Electronics Italia,
Tel. (02) 895951

● SOFTWARE *di F. Fulvio Castellano*

All'insegna del 2000 Microsoft annuncia Office 2000 Beta 1 e FrontPage 2000

Sarà distribuito in 20.000 copie Office 2000 Beta 1, in edizione 'high end' Premium, ad altrettanti utenti per sperimentare le funzionalità del nuovo prodotto. FrontPage 2000 sarà il complemento naturale di Office 2000 e sarà più facile creare siti Web interattivi. Consentirà di lavorare nello stesso tempo su Internet e sul desktop.

Una straordinaria anteprima delle applicazioni Office 2000, nate per mettere il Web al servizio di ogni utente, è stata effettuata a Milano da Microsoft nel corso di un incontro stampa. La nuova linea Office 2000 sarà disponibile in 5 differenti opzioni, ognuna delle quali includerà una serie di tool appositamente selezionata per diverse tipologie di utente per semplificare gli acquisti dei consumatori. Microsoft ha inoltre annunciato Office 2000 Premium, la versione high-end che includerà Microsoft FrontPage 2000, il tool per la creazione e gestione di siti Web più venduto al mondo, e Microsoft PhotoDraw 2000, il nuovo software per la grafica aziendale. In breve, Office 2000 è la famiglia di software in grado di trasformare le applicazioni che transitano all'interno di un'azienda in un patrimonio di risorse condivise a disposizione della produttività individuale e di gruppo. Tutti gli applicativi di Office 2000 supportano in modo nativo il formato HTML e, grazie all'integrazione di Office con FrontPage 2000, è possibile creare e gestire in modo facile e flessibile i contenuti Web e partecipare con efficacia al processo di condivisione del lavoro.

Le 5 versioni di Office 2000 saranno: Microsoft Office 2000 Premium, che offre alle aziende una combinazione impareggiabile di strumenti per condividere informazioni via Web, collaborare sugli stessi documenti via Internet, creare e gestire siti Web con grafica di alta qualità. Office 2000 Premium include Word 2000, Excel 2000, il client di collaborazione e messaggistica Outlook 2000, il programma di presentazione grafica PowerPoint 2000, il database Microsoft Access 2000, Publisher 2000 per l'impaginazione aziendale, alcuni strumenti software specifici per le PMI, FrontPage 2000 e PhotoDraw 2000, che combina potenti funzionalità di foto-editing e di disegno in un singolo programma di facile utilizzo. Microsoft Office 2000 Professional è basata sui punti di forza della più popolare versione di Office, viene ampliata con l'inclusione di Publisher 2000 e di alcuni strumenti software specifici per PMI. Contiene Word 2000, Excel 2000, Outlook 2000, PowerPoint 2000, Access 2000, Publisher 2000. Microsoft Office 2000 Small Business è stata creata appositamente per soddisfare le esigenze delle piccole imprese e offre gli strumenti essenziali per gestire ed effettuare nel modo più efficiente ogni operazione aziendale. Microsoft Office 2000 Standard è stata progettata per le organizzazioni le cui esigenze di elaborazione si limitano alle funzioni di base. Fornisce

Microsoft PhotoDraw 2000: un'unica soluzione per la grafica aziendale

Il nuovo prodotto integra potenti funzioni di foto-editing e disegno in una singola applicazione che consente alle aziende di prodursi materiale grafico professionale e migliorare documenti stampati, presentazioni e pagine Web.

Contemporaneamente all'annuncio di Microsoft Office 2000 e FrontPage 2000, la società di Redmont ha lanciato, sempre all'insegna del nuovo millennio, PhotoDraw 2000, che permette di raggiungere risultati sorprendenti con risparmi significativi per quanto riguarda le attività di training e di acquisizione delle costose consulenze grafiche. A differenza dei programmi esistenti, realizzati per grafici professionisti, PhotoDraw presenta un menu visivo che agevola gli utenti nella scoperta di tutte le funzionalità, sollevandoli così dalla necessità di dover imparare o ricordare complesse terminologie grafiche.

Inoltre, in seguito all'inclusione di oltre 20.000 elementi grafici e 300 template, gli utenti possono creare facilmente pulsanti, loghi aziendali e un'ampia gamma di produzioni grafiche. Con PhotoDraw, si possono editare e applicare effetti speciali (più di 350) e tridimensionali, a fotografie, illustrazioni, clipart, figure e testi con pochi clic del mouse. Il prodotto aiuta a riutilizzare la grafica per realizzazioni diverse, come siti Web, presentazioni e materiali stampati: è infatti possibile importare i lavori grafici realizzati con PhotoDraw in programmi come Microsoft Word, PowerPoint, FrontPage, Publisher e altri ancora. Insomma tutta la grafica per l'azienda si trova ora in un unico prodotto.

In sintesi PhotoDraw 2000 offre: un potente 'image editing', illustrazioni personalizzate o strumenti per disegnare a mano libera e colorare, effetti 'clip art', un wizard 'save for use' per salvare ogni grafico nel formato più appropriato, la correzione automatica dell'immagine per la correzione dell'effetto 'occhi rossi' nelle foto, rimuove effetti 'polvere', regola i colori, i contrasti, la luminosità. E ancora: esercitazioni on line e 'answer wizard', capacità di stampa 'intelligente, grafica Web che agevola la realizzazione di banner, pulsanti ed altro; supporto avanzato per macchine fotografiche e scanner digitali. Ampio il supporto a formato di file, PhotoDraw supporta oltre 20 formati di file grafici, inclusi BMP, JPG, GIF, TIF, PCD, PCX, WMF, EPOS, FPX e CDR.

La versione italiana di Microsoft PhotoDraw 2000 sarà disponibile entro il mese di febbraio 1999 e costerà intorno alle 450/500.000 lire.

le applicazioni essenziali: Word 2000, Excel 2000, Outlook 2000 e PowerPoint 2000. Infine, Microsoft Office 2000 Developer è stato progettato per sviluppatori che realizzano soluzioni per personalizzare, automatizzare e integrare Microsoft Office. Include Office 2000 Premium, nonché strumenti per creare, gestire e implementare soluzioni con Microsoft Office. I gruppi di lavoro che faranno uso di Office 2000 potranno facilmente creare e pubblicare documenti sul Web, mentre FrontPage 2000 – il tool di creazione e gestione di siti Web – permetterà di gestire integralmente il loro sito. L'insieme di questi due prodotti rappresenta una soluzione completa per ogni esigenza di creazione e gestione dei siti, permette di posizionare gli elementi sulla pagina esattamente nel punto prescelto, di utilizzare FrontPage in modo che siano privilegiati determinati browser e di impiegare le più recenti tecnologie Web, il tutto senza dover programmare. Con FrontPage 2000...

a) è possibile editare codice HTML e script conservando l'ordine delle istruzioni e dei commenti, le maiuscole e gli spazi bianchi;

b) il Dynamic HTML multi-browser e il CSS 2.0 possono essere applicati agli elementi della pagina, si può restringere l'operatività di tecnologie Web specifiche in base a browser predefiniti o aggiungere script avanzati a pagine Web;

c) FrontPage 2000 introduce 10 nuovi 'temi' pronti per l'uso tra gli oltre 60 progettati per l'utilizzo professionale;

d) è possibile salvare i dati in un database inserendoli da un modulo elettronico all'interno di una pagina HTML oppure incorporare facilmente query a database per visualizzare i dati all'interno di pagine Web senza codice di scripting.

Quattordici nuovi tipi di report consentono agli utenti di diagnosticare rapidamente e risolvere i problemi nell'intero sito Web e, inoltre, collaborazione sul Web, hyperlink automatici e Visual Basic for Applications 6.0. I destinatari di Office 2000 beta 1 parteciperanno inoltre al programma beta di FrontPage 2000, previsto in questi giorni di fine anno '98. FrontPage fornisce un singolo eseguibile in tutti i paesi del mondo, un'interfaccia utente globale, un editing multilingua, il supporto roaming e la disponibilità in 15 lingue: brasiliano, cinese tradizionale e semplificato, danese, olandese, inglese, finlandese, francese, tedesco, italiano, giapponese, coreano, norvegese, spagnolo e svedese. Il prodotto sarà disponibile nei primi mesi del 1999.

Per informazioni:
Microsoft,
Tel. (02) 703921,
www.microsoft.com/italy

● INTERNET *di F. Fulvio Castellano*

Oracle8i: il primo Internet database al mondo

La nuova piattaforma per sviluppo e implementazione di applicazioni mission critical basate su Internet supporta nuove funzionalità di elaborazione delle transazioni, data warehousing, utenza remota e alta disponibilità.

'The Internet changes Everything' (Internet cambia tutto): con questa frase proiettata sul grande schermo de 'La Posteria' di Milano, Oracle Italia ha presentato alla stampa l'unico Internet database oggi disponibile al mondo, Oracle8i. Ed è primo in tutto. Primo database Internet ad incorporare Java, primo Java server, 10000+ utenti/server compatibili con qualsiasi programma Java, prima 'Internet Platform' unificata, primo database ad incorporare NT WebServer, primo database ad incorporare OfficeSystem. Tutti i dati e le applicazioni sono memorizzate nel database.

Oracle8i è una piattaforma basata su Internet che consente la gestione di qualsiasi tipo di dati da un server centralizzato e l'accesso a questi da parte di qualsiasi client, attraverso qualsiasi rete. Oracle8i è progettato per sfruttare al meglio i bassi costi operativi di una struttura basata su Internet e Oracle stima che questa piattaforma consentirà costi operativi di circa un decimo rispetto a una tradizionale architettura client/server. Oracle8i è il cardine della piattaforma di Internet computing di Oracle e comprende Oracle Application Server 4.0 e strumenti di sviluppo specializzati. Questa combinazione di tecnologie consentirà alle aziende di disporre di una piattaforma informatica scalabile, affidabile e di costo contenuto. E va dal mobile computing al cluster. Oracle8i ridefinisce la tecnologia del database declinandola in chiave Internet, combinando cioè la semplicità del paradigma Internet con la potenza del software Oracle. La base di questa tecnologia si integra con le nuove caratteristiche di Oracle8i per indirizzare le esigenze di prestazioni, business intelligence e accesso costante espresse dagli utenti aziendali.

Oracle ha annunciato tre nuove suite Internet Platform che consentiranno di semplificare lo sviluppo e l'implementazione delle applicazioni sulla piattaforma Oracle8i. Vediamole. Suite di implementazione 'On Oracle': progettata per l'implementazione semplice e a basso costo di applicazioni di terze parti, questa suite comprenderà Oracle8i, Oracle Application Server e Oracle Developer Server e sarà resa disponibile ai partner sotto forma di licenza per singoli utenti; Suite Enterprise Developer: la soluzione Oracle per lo sviluppo basato su modelli sarà aggiornata per comprendere Oracle8i e nuove versioni di Oracle Developer e Oracle Designer; JDeveloper Suite: questa suite comprenderà Oracle8i, Oracle Application Server e JDeveloper 2.0.

Oracle8i è disponibile ai clienti in quattro versioni standalone: Oracle8i è la versione database di base e comprende caratteristiche di base per buona parte delle applicazioni Windows NT e UNIX. Oracle8i Enterprise Edition aggiunge numerose caratteristiche e opzioni di punta per applicazioni mission critical di OLTP e data warehousing. Personal Oracle8i è un database di sviluppo per utenti singoli che supporta Windows NT, Windows 95 o Windows 98 e che comprende oggi tutte le opzioni e le caratteristiche della versione Enterprise Edition. Infine, Oracle8i Lite è un database Java per laptop, computer palmari e PDA in grado di sincronizzare i dati elaborati da questi apparecchi con i database aziendali.

Oracle8i e le Internet Platform Suite di Oracle saranno disponibili inizialmente per Solaris, seguirà poi la versione per NT e subito dopo la soluzione UNIX e Linus. Gli utenti attuali di Oracle7 e Oracle8 riceveranno un upgrade gratuito a Oracle8i come previsto dai loro contratti.

Per informazioni:
Oracle Italia,
Tel. (02) 249591,
www.oracle.it

AZIENDE

● STRATEGIE *di Leo Sorge*

Intel presenta prodotti e strategie

I responsabili dell'azienda parlano del Constant Computing, la convivenza dei 32 e dei 64 bit e il programma di certificazione italiano.

Con una serie di iniziative tenutesi in varie parti d'Europa, il leader mondiale dei microprocessori ha divulgato la sua nuova strategia mondiale. Al di là di nomi e proclami, svariate sono le novità effettive, talvolta condite da qualche sorpresa più o meno velata.

Le questioni più strategiche sono state esposte da Paul Otellini, General Manager mondiale per architetture microprocessori e reti, nel corso di alcuni incontri con la stampa. Nel contempo sono state introdotte molte innovazioni per gli assemblatori italiani: la situazione del programma relativo ci è stata spiegata da Dario Bucci, responsabile del programma.

Roadmap per Segmenti

	1H'99	2H'99
Server/ Workstation	Tanner* 500 MHz	Cascades* XXX MHz
Performance Desktop	Katmai* 500 MHz	Coppermine* XXX MHz
Basic PC Desktop	Intel® Celeron™ Processor 366 MHz	Intel® Celeron™ Processor XXX MHz
Mobile PC	Mobile Pentium® II Processor 333 MHz	Mobile Coppermine Processor XXX MHz
Set Top Box Handheld	StrongARM™ 1100/1500 Processor	StrongARM™ 1XXX/15XX Processor

intel

*Intel code names

Obiettivo 1 miliardo

Nei discorsi dell'azienda di Santa Clara ricorre più volte la cifra di un miliardo, consueta per noi italiani, che pensiamo in lire, ma insolita per chi ragiona in dollari. Il traguardo in questione riguarda transistor e computer, ovviamente a vario titolo.

Fino al 2015 dovrebbe essere possibile andare avanti con la tecnologia attuale, in modo da raggiungere i chip da 1 miliardo di transistor. Poi si osserva che nel mondo oggi ci sono 250 milioni di computer: anche qui ci stiamo avvicinando ad un miliardo di elementi.

Il mondo dei PC cresce molto, ed è impropriamente comparato a quello dei televisori. Secondo le massime società d'indagine, però, la crescita sembrerebbe ancora maggiore nel settore PDA/WebTV, più che in PC e TV. In questa fascia, storicamente trascurata da Intel, adesso ci sarebbe StringArm, il chip acquisito insieme alle altre attività di Digital. Il condizionale è d'obbligo, poiché questa famiglia di processori, che nei discorsi dei rappresentanti della mamma dei Pentium qualche volta viene omesso, è ritenuto ancora in fase interlocutoria, quindi non ne è certo il futuro.

"Intel sta già andando verso le Internet Appliances", ha detto Otellini. "Le caratteristiche principali di questi nuovi elettrodomestici sono la semplicità d'uso e l'assoluta assenza di eredità tecniche del passato. Oggi però i personal a 500$ sono praticamente la fascia alta delle Internet Appliances, quindi Intel è in quel mercato".

Il futuro, però, lascia presagire qualche novità. La nuova roadmap, infatti, parla chiaro: i chip Intel a 32 bit continueranno ad esistere. Questa affermazione, ben chiara nelle illustrazioni della stessa casa madre, non era per nulla scontata.

In parte si può accostare all'affermazione ricorrente per la quale ci saranno marchi diversificati per i diversi settori, ma è comunque una chiara presa di posizione. La migrazione ai 64 bit non sarà quindi assoluta, e chi vuol intendere, intenda.

Roadmap IA Fascia Alta

Prestazioni
Merced™ Processor Floor-plan
Pentium® II Xeon™ Processor
Tanner
Cascades
Merced Processor
Foster
McKinley
Madison
Deerfield
Future IA-32
'98 .25µ
'99
'00 .18µ
'01
'02 .13µ
intel
*Intel code names

Arriva il Constant Computing

Dopo il Network Computing, che ha generato una serie di epigoni, anche Intel ha uno slogan proiettato verso il futuro: è il Constant Computing.

L'osservazione che l'ha generato è la sostanziale inoperosità dei microprocessori d'oggi, che restano fermi almeno il 90% del tempo a disposizione. Si tratta d'uno spreco che può essere sfruttato per tante altre operazioni in background. Un esempio d'immediata comprensione è la compressione/decompressione dei dati, che se attivata su Internet in modo standard ridurrebbe di almeno il 30% la necessità di banda passante e storage del mercato. Alla compressione si possono aggiungere tante altre attività analoghe, quali la ricerca di virus, i controlli di sicurezza, gli agenti per tecnologie push e pull e quant'altro. Intel si sta impegnando in questa direzione, tracciando una rotta che – se avesse successo – potrebbe rappresentare una nuova rivoluzione.

Certificatevi presso Intel

E dalle strategie di lungo termine passiamo alla situazione italiana, che per Intel è contraddistinta da una forte penetrazione nel mercato dei medi produttori. Nato nell'ottobre 1995, il programma dei piccoli e medi assemblatori, i cosiddetti IPI, è arrivato a maturazione. Oggi il numero di aziende partecipanti supera quota 1000, e comprende assemblatori che su base annua partono da 60 pezzi e giungono anche a 18 mila. La novità più recente è quella dei prodotti di rete, che comprende la line Inbusiness, ivi compresa la e-mail Station. Non ne fa parte, invece, il kit videoconferenza Teamsystem, che va solo a rivenditori specializzati. E' poi partito a marzo il programma di certificazione mandando il system engineering per avere info su desktop e networking. Comprende 3 figure: il certified integration specialist desktop/server, il certified integration specialist network e il solution consultant. I primi due sono per l'implementatore, il terzo è per lo più prevendita ma con forte expertise. Per ciascuna certificazione c'è un certo numero di esami o conoscenza propria o con acquisto da Intel. Ancora più recente – è partito ad ottobre – è il programma autorizzazione che si rivolge all'azienda e non all'individuo.

Per farne parte servono almeno due Intel System Engineer che lavorino sotto lo stesso tetto.

Per informazioni:
Intel Corporation Italia Spa,
Tel. (02) 575441,
www.intel.com/italiano

Per Intel il PC fa ormai parte della nostra vita per lo studio e il divertimento. Ed è vero!

Un'importante ricerca della Doxa, condotta per conto di Intel Italia, ha dato risultati sorprendenti: il personal computer è come la televisione ed è prepotentemente entrato nella nostra vita di tutti i giorni, in ufficio come a casa. Nell'ultimo quadrimestre il mercato italiano dei computer domestici ha registrato una crescita tra le più alte in Europa.

di Francesco Fulvio Castellano

Nel corso di una superaffollata conferenza stampa a Milano Intel Corporation Italia SpA ha reso noti i risultati di una ricerca realizzata nel mese dello scorso novembre dalla Doxa con l'obiettivo di valutare il grado di diffusione e l'utilizzo del PC nelle famiglie italiane. Secondo i dati emersi dallo studio/indagine per l'87% degli italiani il personal computer fa ormai parte della vita di tutti i giorni come la televisione e l'84% pensa che il PC sia uno strumento essenziale per tutta la famiglia. In particolare, gli italiani sembrano apprezzare soprattutto le nuove applicazioni possibili grazie ad Internet e considerano il computer uno strumento essenziale per lo studio e per il lavoro. (I dati presentati sono stati rilevati per mezzo di interviste telefoniche fatte nel mese di novembre '98 a 1014 adulti: uomini e donne, di 15 anni e oltre, costituenti un campione rappresentativo degli abbonati al telefono in Italia, 95% degli italiani adulti).

I punti essenziali della ricerca possono essere così sintetizzati: a) il 22% degli italiani ha un PC in casa mentre il 43% usa regolarmente o saltuariamente il computer (25% almeno una volta alla settimana); b) l'uso del PC è molto più diffuso tra gli uomini e tra i giovani (hanno usato almeno una volta il PC l'81% dei giovani tra i 15 e i 24 anni e il 63% tra i 25 e i 34 anni); c) il 70% dei PC installati nelle famiglie italiane (che hanno in media quattro anni di vita, naturalmente i PC) ha una stampante e il 25% ha un modem; d) quasi la metà (45%) degli attuali utenti usa il PC solo o più spesso sul luogo di lavoro, il 30% a casa, il 14% a scuola e l'11% altrove; e) nel corso dell'ultimo anno il 19% degli italiani adulti ha usato CD-ROM (6% per motivi di lavoro, 8% per motivi di studio e 9% per altri motivi) e il 13% ha usato almeno una volta Internet (5% per lavoro, 4% per lo studio e 8% per altri motivi). Sorprendente.

Commentando i risultati dello studio, Stefano Spocci, Amministratore Delegato di Intel Italia, ha sottolineato come secondo la ricerca Doxa i principali utilizzatori di PC siano giovani professionisti e studenti. "Ciò dimostra che il PC non è più considerato solo un utile strumento di lavoro ma sta diventando un aiuto essenziale per stimolare la creatività, offrire nuove possibilità di intrattenimento, di apprendimento e favorire la comunicazione con amici e familiari sparsi per il mondo – ha detto Spocci. La potenza di un computer basato su processore Pentium II e la semplicità d'uso facilitano l'avvicinamento agli strumenti informatici da parte di un numero sempre crescente di persone".

Questa tendenza è confermata dalla crescita eccezionale registrata negli ultimi quattro mesi dal mercato 'home' in Italia che secondo Dataquest (nov.'98) è stata una delle più alte a livello europeo.

● ACQUISIZIONE *di F. Fulvio Castellano*

145 milioni di dollari e Cisco acquisisce Selsius Systems

Dopo l'importante accordo con Pace Micro Technology, produttore europeo di decoder digitali per trasmissioni via satellite, la casa di San José punta ora verso i sistemi PBX per telefonia ad alta qualità su reti IP. Luci e ombre su fatturato e utili '98. Lanciato il Global Networked Business.

Particolarmente attiva su tutto il fronte del networking con accordi e acquisizioni, Cisco Systems ha annunciato nel corso di una conferenza stampa a Milano l'avvenuta acquisizione di Selsius Systems Inc. di Dallas, Texas, società all'avanguardia nella fornitura di sistemi PBX per telefonia high-end su reti IP. Quindi, dopo l'acquisizione strategica di AIC (American International Corporation) per la distribuzione di accessi Internet su reti cable, con un investimento di circa 56 milioni di dollari e, forte della filosofia 'dalla rivoluzione di Internet alla rivoluzione digitale', in seguito al recente accordo siglato con Pace Micro Technology, il principale produttore europeo di apparecchi digitali utilizzabili per la decodifica di servizi di trasmissione via satellite e via cavo, arriva ora l'annuncio di un investimento di Cisco Systems pari a 145 milioni di dollari per assicurarsi i prodotti della Selsius Systems Inc. Questa acquisizione è un ulteriore tassello per la realizzazione della strategia Cisco che prevede l'integrazione di voce, dati, video portando al mondo dei PBX e degli apparati telefonici tradizionali una tecnologia aperta e basata su standard. Questa tecnologia diverrà componente integrante della quarta fase di implementazione della strategia voce/dati/video di Cisco Systems.

Gli apparati telefonici ed il software di gestione delle chiamate Selsius inizialmente permetterà alle piccole e medie aziende ed alle sedi distaccate di migrare il traffico voce sulle reti dati. Cisco estenderà quindi la tecnologia a tutto l'ambiente campus e apporterà, inoltre, migliorie alla tecnologia per consentire l'implementazione di applicazioni a valore aggiunto quali 'call center' virtuali e 'messaging' unificato. Selsius è stata fondata nel 1997 quale filiale di totale proprietà di Intercom Inc., che a sua volta è una società di proprietà di Lagardere SCA, azienda francese con un fatturato di 11 miliardi di dollari. Dicevamo, nell'introduzione, delle luci e ombre di Cisco relativamente ai risultati finanziari del fiscal year '98, chiuso il 25 luglio scorso. Se l'azienda fattura oggi 8,46 miliardi di dollari, con una crescita del 31%, e previsioni '99 di superamento di slancio della soglia dei dieci miliardi, risultati più che lusinghieri, Cisco deve cominciare a fare i conti con la frenata del suo mercato storico, i router di fascia alta, e affrontare una fase di transizione: la sfida è riuscire a mantenere la propria vocazione storica, i router, pur aprendosi ai nuovi mercati della convergenza voce/dati e degli applicativi, con un occhio rivolto alle piccole e medie organizzazioni. Gli anni degli incrementi di fatturato dell'80% sono ormai finiti. Il sia pur notevole aumento di fatturato del 31% di quest'anno rappresenta bene o male quasi un dimezzamento rispetto al 57% registrato nel '97.

Chiudiamo con il lancio di un 'modello' di successo: il Global Networked Business. Il passo con cui evolve il mercato accelera rapidamente. I cicli di vita dei prodotti si accorciano. Le decisioni devono essere prese rapidamente. In questo scenario l'accesso immediato alle informazioni è essenziale perché un'azienda possa rimanere competitiva e l'apertura e la globalizzazione dei mercati ha generato un altissimo livello di competitività. Il modello Global Networked Business apre l'infrastruttura informativa di un'azienda a tutte le entità con cui questa si interfaccia, utilizzando la rete per ottenere un vantaggio competitivo: GNB significa ambiente aperto, collaborativo che supera le tradizionali barriere – fisiche e geografiche – e consente di avere accesso ininterrotto alle informazioni, alle risorse ed ai servizi che un'azienda offre.

Per informazioni:
Cisco Systems,
Tel. (039) 62951

● STRATEGIE *di F. Fulvio Castellano*

MGE Italia entra nel mercato informatico

La filiale italiana di MGE, secondo produttore mondiale di sistemi per la protezione di computer, applicazioni industriali e per telecomunicazioni, ha concluso un accordo di distribuzione sul mercato informatico con Datamatic. MGE affianca così al tradizionale e consolidato mercato elettrico il 'nuovo' mondo dell'IT.

Datamatic è l'ideatore della catena Wellcome, negozi in franchising per la vendita al pubblico di prodotti hardware, software, di accessori e di prodotti di consumo. Datamatic, con questa struttura, è un partner ideale per MGE in quanto permetterà di raggiungere sia il mercato domestico/SOHO che le piccole e medie imprese. MGE si rivolgerà, quindi, ai rivenditori informatici attraverso i 10 cash-and-carry di Datamatic. Tutti i gruppi di continuità di MGE sono completamente 'plug&play' con computer che supportano il nuovo sistema operativo Windows 98 di Microsoft. Basta semplicemente collegare un qualunque UPS a una porta seriale di un PC Windows 98 e, grazie all'emulazione USB, il computer riconosce l'UPS e si configura automaticamente, predisponendosi a un'efficace gestione della qualità dell'alimentazione elettrica. Presentate due nuove prese di protezione delle apparecchiature: Pulsar CL e CL+, che permettono di collegare più apparecchiature alla rete di alimentazione e, allo stesso tempo, assicurarne la protezione contro sovraccarichi e cortocircuiti.

Per informazioni:
MGE Italia Spa,
Tel. (039) 65.6051

Athena 2000 presenta "Merchant System" per soluzioni Web per le PMI

PMI, per chi non lo sapesse, significa Piccole/Medie Aziende ed è proprio a loro che si rivolge Athena (Gruppo Fininvest) per l'offerta di un servizio sviluppato sulla piattaforma MCIS 2.0 di Microsoft.

Affiancata dai propri partner Microsoft e OPS Interactive Marketing (un call center di primaria importanza), la società Athena 2000 ha presentato durante una conferenza stampa a Milano il nuovo servizio 'Athena Merchant System', la soluzione di e-commerce per le PMI. Il servizio, sviluppato sulla piattaforma di commercio elettronico Microsoft Site Server Commerce Edition e sulla piattaforma MCIS (Microsoft Commercial Internet System), prevede la realizzazione del merchant (progettazione, realizzazione grafica e messa online del sito e realizzazione del catalogo elettronico), servizi di hosting e la gestione delle transazioni in modo sicuro e scalabile. In seguito ai recenti accordi con Setefi del Gruppo Intesa, oltre ai pagamenti off-line tradizionali saranno disponibili metodi di pagamento online tramite l'utilizzo di un 'virtual POS' con carte di credito dei circuiti Moneta, Visa e MasterCard. L'offerta sarà inoltre completata da una serie di servizi post-vendita integrati con il Web (funzioni di Internet call-center, billing e delivery). In occasione del lancio di questo nuovo servizio, Athena 2000 offre ai propri clienti una soluzione 'entry level' a 10 milioni di lire comprensiva della creazione del negozio virtuale, dei servizi di gestione e connessione ad Internet e delle transazioni online. Vediamo di capire meglio gli operatori in scena. Athena 2000 è l'ISP (Internet Service Provider) del Gruppo Fininvest, nata nel '95 come fornitore di soluzioni globali per aziende che utilizzano la rete Internet. Quest'anno fatturerà attorno ai 4,5 miliardi di lire, il doppio rispetto al '97. Si tratta di una società attiva nel mercato Internet, e-commerce, per risolvere le problematiche delle medie/piccole aziende per 'accedere' su Internet – le quali non hanno normalmente un call center all'interno, per non parlare poi di magazzini di stoccaggio e smistamento prodotti e/o altro. Questa è stata l'occasione per Microsoft per presentare MCIS versione 2.0. E' la piattaforma Internet completa per i servizi di Web hosting, commercio elettronico e di rete. La nuova piattaforma si basa sull'architettura della versione 1.0. Hanno collaborato con Microsoft alla progettazione di MCIS utenti come MCI, British Telecom, KPN Telecom, Time Warner Cable, ComCast, DIGEX, Telecom Italia e Canal Plus Spain. MCIS 2.0 aiuterà le terze parti e i fornitori di servizi commerciali online a soddisfare la crescente domanda di outsourcing per la gestione di numerose applicazioni aziendali, riducendo nel contempo i costi derivanti dai servizi di Web hosting. MCIS 2.0 include le seguenti funzionalità: Membership System, Community Services, Streaming Media Services, Network Access Support, Web Site Hosting Services e una piattaforma completa per e-commerce, site server 3.0 Commerce Edition. MCIS 2.0 fa parte della famiglia di prodotti server Microsoft BackOffice e si basa sul sistema operativo Microsoft Windows NT Server 4.0 con Microsoft Internet Information Server 4.0.

Chi è Athena 2000? E' una ISP la cui 'mission' è quella di fornire alle imprese servizi totali di siti Web su Internet. I servizi offerti sono: realizzazione (Internet Web Farmer), hosting (Internet Web Center), gestione transazionale e di interfacciamento (Internet Broker Service), gestione ordini online e fatturazione, stoccaggio e consegna prodotti (Fullfillment), gestione post-vendita (Internet Customer Servizi). Il Virtual POS è: transazione online sicura per carte di credito, accordi con Setefi, virtual shop come negozio reale, crittografia, SSL. E non poteva mancare, visto che siamo in casa Fininvest, Italia Uno Team, che sarà lo store del Merchant System di Athena Servizi 2000, attraverso Albacom, insomma come dire tutto fatto in casa, ma tutto operativamente perfetto.

Per informazioni:
Athena 2000,
Tel. (039) 6859999

● ACQUISIZIONE *di F. Fulvio Castellano*

GartnerGroup acquisisce Mentis Corporation

GartnerGroup Inc. ha annunciato l'acquisizione di Mentis Corporation, la società di ricerca leader nel mondo nella valutazione di tecnologie ICT nell'ambito del settore dei servizi finanziari. L'acquisizione, la cui operazione era iniziata da tempo, è ora completata, ma gli estremi dell'accordo non sono stati resi noti. Con sede a Durham, Carolina del Nord, Mentis Corp. amministra un portafoglio di ricerche, sia possedute direttamente sia in consorzio con altri, basate su migliaia di indagini ed interviste ad alti dirigenti di istituzioni finanziarie internazionali ed ai fornitori leader di tecnologie avanzate. I loro programmi coprono le procedure IT correnti, le offerte dei concorrenti e le problematiche e loro tendenze di quel dato settore.

Jim Moore, fondatore di Mentis Corp. è ora diventato Vice Presidente dei Financial Services di GartnerGroup Inc. Giorgio Zoppi, Group Vice President GartnerGroup Europe e Presidente e Amministratore delegato di GartnerGroup Italia, ha commentato così l'acquisizione: "Questa operazione rafforza il posizionamento di GartnerGroup nel settore dei mercati verticali, confermando l'attenzione verso il mercato dei servizi finanziari, area ad alto potenziale di crescita."

Per informazioni:
Gartner Group,
www.gartner.com

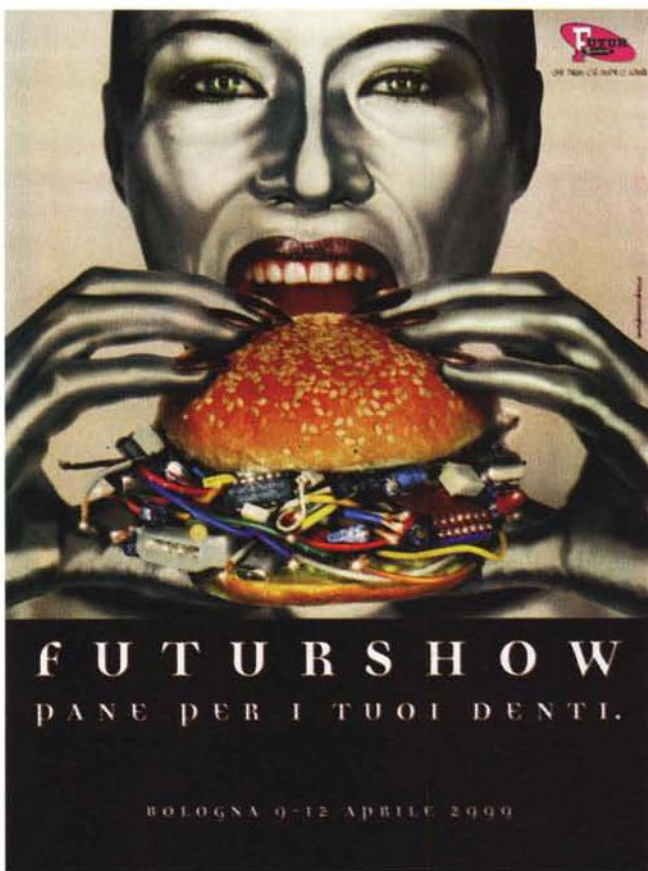
EVENTI

● MANIFESTAZIONI *di F. Fulvio Castellano*

Futurshow 2999 raddoppia e nasce "Business to Business" Show

E' stata annunciata alla stampa l'edizione '99 della mostra "chi non c'è non ci sarà" di Bologna che si terrà dal 9 al 12 aprile... 2999, per dirla con gli organizzatori. Con la stessa data si terrà la prima edizione di 'Business to Business': le due mostre occuperanno un'area di 46.000 mq. Visitatori del '98: 349.000.

Sembra che mentre tutti attendono l'anno 2000, Futurshow, il salone del futuro che si svolge annualmente alla Fiera di Bologna, è già proiettato nel... Quarto Millennio, si fa per dire. Stiamo parlando di una manifestazione dedicata ai prodotti e ai processi della tecnologia che stanno cambiando il nostro modo di vivere, forse il più profondo mai riscontrato nella storia dell'umanità. Il successo di Futurshow, che nella passata edizione ha registrato 349.000 presenze e ben 1977 giornalisti, nasce dall'aver colto in tempo la necessità delle aziende di avere a disposizione uno spazio fieristico che è concepito e strutturato per essere un veicolo di comunicazione molto forte.

Futurshow 2999 sarà infatti una sorta di set televisivo dal quale andrà in onda il futuro, ovvero quanto accade all'interno del salone espositivo. Presentazione di nuovi prodotti, testimonianze di ospiti e di visitatori, incontri e interviste. E' questo il primo passo di un progetto che dalle opportunità offerte dalle tecnologie di trasmissione satellitare può portare all'avvio di un canale televisivo tematico: FuturChannel. Forte del risultato raggiunto in tempi brevi, Futurshow, per la prossima edizione in calendario da venerdì 9 a lunedì 12 aprile '99 presso la Fiera di Bologna, annuncia il raddoppio con la nascita di un secondo salone rigorosamente riservato alle aziende: Business to Business. Ancora una volta, la formula messa a punto da Sabatini Group (che sigla Futurshow sin dalla nascita), è del tutto innovativa. Professionisti e operatori, accreditati di uno speciale 'pass', avranno a Business to Business una panoramica completa di tecnologie, applicazioni e servizi all'avanguardia per la gestione delle attività aziendali.

'Pane per i tuoi denti' è, invece, lo slogan che accompagna la pubblicità di lancio della manifestazione ideata da Maurizio D'Adda e che impegnerà un investimento di 9 miliardi di lire e pianificata per apparizioni su stampa quotidiana e periodica, affissioni, radio televisione e mezzi online.

L'immagine pubblicitaria di quest'anno, che forse nell'idea degli autori voleva essere allegorica e allusiva, è forte, aggressiva, un po' provocatoria.

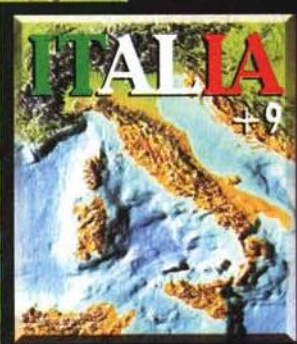
Il futuro, secondo D'Adda, è una donna metallica che si nutre di un hamburger ripieno di tecnologia (technological trash, direi). Speriamo che colpisca e contribuisca a un dibattito su quale futuro costruire il futuro.

Durante Futurshow saranno passati in rassegna i prodotti dell'IT che entrano nella nostra vita, sia domestica che professionale.

Casa, formazione, lavoro, trasporti, salute, sicurezza, denaro: sono questi soltanto alcuni aspetti della quotidianità che saranno toccati da un fittissimo calendario di incontri, convegni, workshop, momenti di spettacolo.

Ritorneremo su questa manifestazione poco prima di aprile per aggiornare i nostri lettori delle ultime novità che vedremo a Bologna dal 9 al 12.

Per informazioni:
Futurshow,
www.futurshow.it

Da ora disponibile presso i rivenditori specializzati
Compatibile
Microsoft® Windows® 95 / 98 e Windows® NT
Route 99
ITALIA +9
10 Paesi
• in qualità " cartina" in una sola pianta
• Italia, Austria e la Svizzera, Germania, Olanda, Lussemburgo, Belgio, Danimarca, Francia et Spangnia
• Oltre 2.000 piante di citta
• Oltre 1.000.000 km di strade
• Zoom GeoSkop™-
Percorsi professionali
• Fino a 100 fermate intermedie • Ottimizzazione della sequenza fino a 20 stazioni
• Profilo del veicolo e del pilota • Esclusione di strade e code
Descrizione del percorso
• Elenco dei percorsi ottimizzabile • Indicazione dei tipi di strade
• Norme di sensi obbligati e strade a senso unico
Banca dati località
• Ricerca con CAP, località, frazione e via
• Oltre 150.000 località registrate
Banca dati indirizzi
• Importazione semplice • Filtro indirizzi
• Visualizzazione diretta degli indirizzi sulla pianta
Geocodifica
• Automatica e interattiva
• Controllo postale
• Suggerimento in caso di indirizzi non univoci
Italia Tele-Info Italia
2 lingue
TELE ATLAS INTELLIGENT MAPS
D'altra parte: il materiale delle piante è cosi preciso che è stato utilizzato per diversi sistemi di navigazione GPS, quali quello della VW, dell'Audi e della Mercedes Benz.

MANIFESTAZIONI *di Leo Sorge*

Omat '98, documento elettronico e firma digitale

La strana coppia sta facendo convergere un mercato che si preannuncia ricchissimo. Grandi aziende e Pubblica Amministrazione imporranno un nuovo modo di operare.

Per la convergenza di motivi tecnologici e normativi, nell'ambito della gestione elettronica del documento stanno convergendo molti mercati importanti. La memorizzazione dei dati, il workflow e la sicurezza sono quelli che meglio si identificano, ma altri ne esistono, per tutte le fasce di utenza che vanno dal professionista alla Pubblica Amministrazione centrale. Se si è giunti a questo punto, però, non è solo per il messaggio contenuto nell'idea dell'archiviazione ottica del documento, che pure risolve problemi d'ingombro e di consultazione. Altri fattori critici, che nel tempo sono andati avanti, hanno contribuito a dare rilevanza al documento digitale: la rete, il workflow, l'interfaccia grafica.

La rete locale e geografica ha messo a disposizione l'infrastruttura per rendere volatili le parole in formato elettronico, che quindi – grazie al GED e alla firma digitale – possono effettivamente essere trasmesse con la necessaria leggerezza. In questo settore sta festeggiando il decennale Omat, la rassegna pensata e voluta nel 1988 dalla ITER. Nei suoi stand si trovano le soluzioni per tutte le piattaforme, siano Microsoft, Unix o Netware; si passa dal pacchetto per tutti, ma professionale, alla soluzione più impegnativa; si comprendono le strategie dei grandi integratori e le differenze tra una piattaforma proprietaria ed una industriale. A questo evento romano farà seguito il più tradizionale appuntamento milanese, che si terrà dal 10 al 12 marzo presso il Centro Congressi Milanofiori di Assago.

Le risultanze principali del settore sono state fotografate dalla ricerca 1998 sulla Gestione Elettronica Documenti in Italia, di Vincenzo Gambetta e Luciano Cantoni, presentata a Roma il 4 Novembre 1998. Stefano Pigliapoco, vicepresidente del Centro Studi CESTRID di Pesaro, ha sottolineato le cinque funzionalità di base di un sistema avanzato di gestione dei documenti della Pubblica Amministrazione: protocollo informatico, gestione dei flussi documentali, gestione dei procedimenti amministrativi, archiviazione su supporti ottici ed accesso a dati e documenti con un browser Web.

Il documento informatico

Il cammino verso il riconoscimento della validità giuridica del documento informatico è stato lungo, ma adesso l'Italia ha una normativa con qualche vantaggio su tutti gli altri. Partito con la legge Bassanini 15 marzo 1997, n. 59, articolo 15 comma 2, è giunto alla Deliberazione AIPA 30 luglio 1998, n. 24, e al successivo Schema di DPCM, pubblicato anche sul Web dell'AIPA.

Rendendo possibile la condivisione di informazioni e messaggi, di fatto impone un qualche livello di gestione del flusso dei dati, quindi dell'opera e dell'operosità di ciascuno degli addetti. E' giocoforza andare verso una organizzazione sempre più spinta, che non può fare a meno del documento originale, che in formato elettronico viene trasmesso da solo o come fascicolo.

Anche in quest'ottica, quindi, è il documento elettronico stesso a generare la necessità del workflow, ed è il formato digitale del documento a fungere da involontario ma fondamentale organizzatore del lavoro.

Per informazioni:
ITER,
Tel. (02) 2831161,
www.iter.it

L'AIPA DEVE DEFINIRE:

- REGOLE TECNICHE IN MATERIA DI FORMAZIONE E CONSERVAZIONE DEI DOCUMENTI INFORMATICI (ART. 18, C.3)
- NORME TECNICHE PER LO SVILUPPO DEI SISTEMI INFORMATIVI DELLE PP.AA. (ART. 20, C.1)

Evoluzione del Mercato GED in Italia

	1997		1998		1999		CGR
	MdiL.	97/96	MdiL.	98/97	MdiL.	99/98	99/97
Hardware	83,735	51,6%	115,202	37,6%	137,379	19,3%	28,1%
Software	61,054	48,7%	75,382	23,5%	100,451	33,3%	28,3%
Servizi	206,252	21,5%	254,149	23,2%	328,236	29,2%	26,2%
TOTALE	351,041	31,3%	444,734	26,7%	566,066	27,3%	27,0%

Motivazioni per l'adozione di un sistema di GED

Dati Provvisori

Utenti		Potenziali Utenti	
Risparmio di tempo	40%	Più facile accesso alle informazioni	25%
Distr. informazioni (anche utenti remoti)	20%	Eliminazione della carta	15%
Servizio al Cliente	15%	Miglioramento dei processi aziendali	15%
Riduzione dei costi	15%	Servizio al Cliente	15%
Eliminazione della carta	10%	Distr. informazioni (anche utenti remoti)	10%
		Risparmio di tempo	10%
		Eliminazione dei microfilm	5%
		Riduzione dei costi	5%

Il massimo della tecnologia al miglior prezzo

Tasso 0
nessun anticipo
10 rate mensili
tan 0% taeg 7.90% max

HIGHSCREEN

XD SkyMIDI 450 V

- Intel® Pentium® II processor 450 MHz con 512K cache
- Tecnologia BUS a 100 MHz con Chipset Intel® 440 BX
- 64 MB 100 MHz SDRAM
- Scheda Video ATI XPERT98 RAGE PRO 8 MB con 2x AGP
- 8 GB Ultra DMA HDD
- CD ROM 32X
- Scheda Audio PCI 3D Sound
- Case ATX MidiTower
- Mouse e tastiera Italiana 105 tasti per Windows
- Software MS Windows 98
- Abbonamento a Italia On Line fino al 2000 Internet + e-mail 24 ore al giorno

PREZZO IVA INCLUSA:
lit. 2.699.000

I loghi Intel Inside e Pentium sono marchi registrati di Intel Corporation, e Celeron è un marchio di Intel Corporation

Vieni in un punto vendita Vobis. Gli indirizzi sono sulle Pagine Gialle e sulle Pagine Utili Mondadori alla voce "Personal Computer".
Il catalogo in rete: www.vobis.it

La prima catena europea dell'informatica

MACINTOSH

● NOTEBOOK

Nome in codice "P1"

Si fanno sempre più insistenti le notizie su quello che sarà il nuovo PowerBook di fascia bassa di casa Apple.

Il progetto, conosciuto con il nome in codice "P1", ha scatenato i curiosi di mezzo mondo e i vari siti di indiscrezioni fanno a gara per riportare giornalmente notizie in esclusiva, ma l'operazione iMac ci deve far ricordare con quale segretezza il computer era arrivato alla presentazione, e quante false notizie erano state fatte circolare per coprire la realtà.

Comunque ad oggi vi riportiamo quelle che dovrebbero essere le specifiche del nuovo "piccolino".

P1 dovrebbe essere basato su processore G3 a 300 MHz, alcune fonti affermano che potrebbe essere una versione senza cache di secondo livello, ma la cosa sarebbe improbabile.

Il monitor da 12" a matrice attiva sarà pilotato da una scheda ATI con 2 MB di VRAM, per una risoluzione fino a 1024x768 a milioni di colori.

Le interfacce a disposizione saranno sicuramente due USB e quasi sicuramente una o due FireWire; nessuno parla di una porta IrDA, montata ormai standard sui nuovi Macintosh, ma la cosa ci sembra veramente improbabile, così come l'assenza di alloggiamenti per PCMCIA.

Eliminato definitivamente il drive, P1 sarà equipaggiato con un disco ATA-3 IDE da 4 GB e un CD-ROM 20x mentre il lettore DVD sarà opzionale. Poco si sa delle linee che potrebbero richiamare quelle tondeggianti dell'eMate, il fratello maggiore di Newton andato ormai definitivamente in pensione, realizzato in materiale traslucido.

Alcune fonti assolutamente incontrollate avrebbero rivelato che Ellison, membro del consiglio di amministrazione di Apple, avrebbe detto che i Portatili potrebbero essere addirittura due: quello appena descritto si andrebbe a collocare in una fascia di prezzo tra i 1.500 e i 1.800$, mentre uno più piccolo, simile a Newton, andrebbe a lottare nella fascia dei palmari da 500$. Comunque per saperne di più dovremo aspettare fino alla metà del 1999, a meno che il buon Steve non ci riservi qualche sorpresa.

Per informazioni:
Apple Computer,
Tel. (02) 273261,
www.apple.com

● SOFTWARE

Xenofex: gli effetti speciali per Photoshop

Pico ha annunciato la disponibilità di Xenofex 1.0 di Alien Skin, la software house realizzatrice del famoso EyeCandy, un plug-in per Photoshop e compatibili.

Xenofex raggruppa, in un'interfaccia semplice come consuetudine per Alien Skin, 16 effetti speciali che vanno dal "Lampo", per disegnare fulmini intorno alla selezione, al "Terra Arida" che con effetti di chiaro/scuro simula le crepe sul terreno, dal "Bandiera" che con un effetto di rendering 3D simula una bandiera al vento, al "Deterioramento" che simula un effetto di invecchiamento organico e sgretolamento. Nell'interfaccia si hanno a disposizione comandi semplici e immediati, il cui effetto è valutabile con un'anteprima in tempo reale modificabile sia nelle dimensioni che nello zoom. Nel CD sono presenti oltre 160 configurazioni predefinite e modificabili per semplificare ancora di più l'uso del software.

Per informazioni:
Pico,
Tel. (0522) 512332,
www.pico.it

● HARDWARE

Come masterizzare con iMac

Allo SMAU aveva presentato il primo disco rigido con intefaccia USB ed ora, sempre prima sul mercato, annuncia un'unità laser RW sempre USB.

Stiamo parlando di LaCie e del suo USB CD-RW, un masterizzatore riscrivibile appositamente studiato per iMac, con una velocità di scrittura e riscrittura di 2x, che riesce comodamente a lavorare con il relativamente basso transfer rate dell'USB. Ricordiamo che le unità RW possono masterizzare normali CD ma anche speciali CD riscrivibili più volte e leggibili con normali lettori multiread.

Il LaCie USB CD-RW sarà disponibile nel primo quadrimestre del 1999 e conterrà i software DirectCD e Toast.

Per informazioni:
LaCie,
www.lacie.com

● SOFTWARE

GameSprockets dalla tomba alla gloria

Era uno dei progetti decapitati dal vecchio management, ma al suo ritorno Steve Jobs lo ha immediatamente rispolverato e rinvigorito. Stiamo parlando dei GameSprockets, una serie di estensioni del sistema operativo che facilitano il lavoro dei programmatori di giochi.

Già da uno dei suoi primi discorsi Jobs aveva spiegato che era sua intenzione supportare e invogliare lo sviluppo e il porting di software ludico su Mac, perché ritiene questo mercato importantissimo per la diffusione del personal computer in ambiente domestico. Ecco allora l'uscita della nuova versione di queste estensioni che sono arrivate alla release 1.5. La nuova suite contiene: SoundSprocket 1.0 per il supporto del 3D sound su sistemi con due soli altoparlanti; NetSprocket 1.1.1 che consente l'abilitazione del multiplayer via rete AppleTalk o TCP/IP; InputSprocket 1.4, per il supporto di joystick, volantini, pad ed altre periferiche; e infine il DrawSprocket 1.1.4, che contiene tutte le istruzioni per facilitare l'accelerazione grafica, la configurazione del monitor ed altre funzionalità per la grafica.

La nuova versione dei GameSprocket è scaricabile all'indirizzo ftp.apple.com/developer/Games.

Per informazioni:
Apple Computer,
Tel. (02) 273261,
www.apple.com

● HARDWARE

"Yosemite" e "El Capitan"

Quando leggerete queste righe tutto sarà già ufficiale, in quanto la presentazione dei nuovi PowerMacintosh avverrà in grande stile al MacWorld di San Francisco in programma ad inizio gennaio; per ora quelle che possiamo raccontarvi sono, come al solito, le indiscrezioni dei vari MaCity (www.macity.it), MacProf (www.macprof.com), AppleInsider (www.appleinsider.com) e MacOS Rumors (www.macosrumors.com).

Quasi certa la configurazione dell'hardware: Yosemite (nome in codice dei nuovi PowerMac) dovrebbe essere basato sulle ultime versioni del G3, con clock da 300 a 400 MHz, per arrivare verso metà anno a 450 e 500 MHz; la scheda sarà a 100 MHz con cache di 512k e 1 MB ratio 2:1.

La scheda figlia sulla quale è montato il processore sembrerebbe avere lo stesso ZIF socket della serie Gossamer (quella degli attuali PowerMac), questo farebbe pensare che le schede possano essere interscambiabili.

Le ROM dovrebbero seguire il disegno dell'iMac: 1 MB hardware e 3 MB in RAM caricabili da disco rigido, una configurazione che comporterà un immediato aumento delle prestazioni, al punto che le schede Yosemite a parità di clock potrebbero essere all'incirca il 20% più veloci delle attuali Gossamer.

Per la RAM saranno presenti 4 slot per DIMM SDRAM per un totale massimo di 1 GB. L'espandibilità dovrebbe essere garantita da tre slot PCI a 64 bit 33 MHz compatibili 16 bit, un quarto slot a 66 MHz sarà dedicato alla scheda video ATI RAGE 128GL con 16 MB di SGRAM, sulla quale potrà essere montato optional un decoder MPEG2 per il DVD.

Sicura la presenza per l'interfacciamento esterno di due porte USB e un'interfaccia Ethernet 10/100 Base-T, che dovrebbero essere affiancate da due FireWire a 400 Mbps e una porta ADB, mantenuta più per la compatibilità con i monitor AppleVision che per le periferiche di input, e una IrDA a 4 Mbps.

Niente SCSI quindi, che potrà comunque essere aggiunta mediante una scheda PCI. L'hard disk principale sarebbe collegato ad un'interfaccia UltraDMA da 33 MB/s (compatibile con i poco costosi dischi del mondo Wintel), mentre CD-ROM e DVD ad una ATA-3 e saranno rispettivamente un 24x e un 4x.

Una nota particolare per la ventola di raffreddamento: sembrerebbe a velocità variabile per ridurre al minimo il rumore.

Buio fitto infine per il case, nome in codice El Capitan (dal nome di un monolite granitico che si innalza per più di mille metri sulla Yosemite Valley): Jobs avrebbe detto che se una sola foto o disegno fosse circolato, molte teste sarebbero cadute! Le uniche notizie a disposizione parlano di linea innovativa in materiale traslucido blu scuro: il case sarebbe composto da varie parti collegate tra di loro, parti facilmente sostituibili con altre e questo aprirebbe un nuovo mercato di accessori e finiture. La tastiera USB ricalcherebbe linea e tecnologia con molle a X di quella dell'iMac, così come il mouse, che avrebbe comunque una forma più professionale.

Per informazioni:
Apple Computer,
Tel. (02) 273261,
www.apple.com

● KIT

Bookcase SE

Di cose strane su Internet ne abbiamo incontrate veramente molte, ma questa potrebbe tranquillamente partecipare ad un eventuale concorso di stravaganza. Di cosa si tratta? No non è un nuovo Macintosh, né tantomeno un compatibile o un modello di un'altra marca. Si tratta solamente di un kit per trasformare il vostro PowerBook in un desktop dalla linea sottile e poco ingombrante. Il case che contiene la CPU e il display è di soli 340x272x70 mm e ricorda, nel frontale, le linee del mitico Macintosh SE, mentre il contenitore della tastiera fa somigliare quest'ultima a quella dell'iMac. Il kit è completo di tutte le parti e delle istruzioni per smontare il vostro PowerBook in mille pezzi e rimontarli dentro i nuovi alloggiamenti.

Per informazioni:
www.uchishiba.co.jp/aboutbc.html

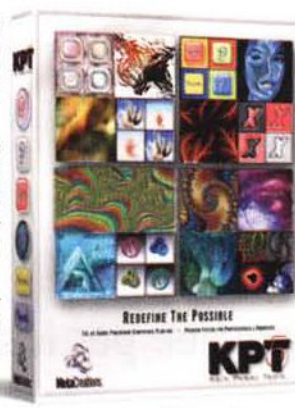
● SOFTWARE

KPT avanti forza 5

MetaCreation ha annunciato il rilascio della versione 5 dei famosi Kai's Power Tools, il set di plug-in da utilizzare con Photoshop.

KPT 5 mette a disposizione di illustratori e designer dieci nuove applicazioni divise in 3D real-time tool, trasformazione di particelle e effetti nebbia.

Tutta l'interfaccia è stata ridisegnata per permettere agli artisti di avere un maggiore e più facile controllo.

I nuovi effetti sono: ShapeShifter, crea aree e oggetti con riflessi lenti, luci, riflessi metallo, ecc.; Orb-it, esplode l'immagine sorgente in migliaia di sfere con riflessi e luci, utilissimo per creare bolle di varia densità e grandezza e distorsioni da acqua; FiberOptix, dà all'immagine selezionata un effetto tappeto con le fibre regolabili; Blurrr, una suite professionale composta da nove effetti inclusi i classici zoom e spin, tutti hanno il preview in tempo reale e la precisione dei 64 bit colore; Noize, una grossa collezione di disturbi, una buona fonte per la generazione di texture e altri effetti; RadWarp, distorce l'immagine e crea effetti camera come la "distorsione di barrel"; Smoothie, in grado di pulire maschere e smussarne i contorni; FraxPlorer, l'ennesimo programma per calcoli frattali notevolmente migliorato rispetto ad altri plug-in; Frax4D, permette di esplorare frattali 3D e 4D, crea sculture frattali tridimensionali e le mappa con qualsiasi texture; FraxFlame, utilizza la grafica frattale per creare fenomeni naturali come il fuoco.

KPT 5 è disponibile per Macintosh e Windows.

Per informazioni:
Pico,
Tel. (0522) 512332,
www.pico.it

● PERIFERICHE

Ecco la iWacom

Visto il grosso successo avuto in Giappone, Wacom ha deciso di commercializzare anche in Europa la versione USB della tavoletta PenPartner.

PenPartner è una tavoletta con un'area attiva di 4x5" che utilizza una penna sensibile alla pressione come puntatore; la versione USB è caratterizzata dal materiale traslucido e dal colore verde acqua, linea derivata da quella dell'iMac, agli utilizzatori del quale è principalmente dedicata.

La penna della PenPartner è in grado di riconoscere ben 256 livelli di pressione, questo permette a grafici e disegnatori di creare tratti a manolibera con sfumature paragonabili a quelle possibili con normali strumenti da disegno.

Questo è facilitato anche dal peso e la forma ergonomica della penna, che essendo senza batteria e senza filo permette un movimento molto naturale.

La sensibilità alla pressione è supportata anche dal lato opposto della penna che funge da "gomma per cancellare", mentre il piccolo bottone laterale espleta le funzioni del pulsante del mouse.

Tutte le configurazioni sono regolabili dall'intuitivo Pannello di controllo di cui la PenPartner è dotata.

Per informazioni:
Wacom,
www.wacom.com

● SISTEMI OPERATIVI

Ed è già Mac OS 8.5.1

Sta diventando ormai consuetudine per molte società rilasciare, a pochi giorni dall'uscita di una nuova versione di software, un upgrade che corregga gli ultimi errori sfuggiti ai beta-tester e scoperti dagli utenti. A questa consuetudine negli ultimi tempi non sembra sfuggire neanche la Apple, che come già successo con il System 7.6 e l'8.0 ha messo a disposizione sul suo sito un bugfix per l'ultimo nato 8.5.

Alcune delle correzioni sono documentate nel file Read Me che accompagna l'aggiornamento, altre no, ma il perentorio consiglio da parte di Apple, per chiunque stia usando il nuovo Mac OS, di utilizzare l'aggiornamento, fa pensare che i problemi risolti siano molto importanti.

Si inizia da Sherlock che è ora in versione 2.02 e si vedono risolti i problemi di ingresso ad Internet attraverso dei proxy firewall e l'aggiunta di nuovi plug-in per ricerche su AmazonBook, AmazonMusic, Apple.com, BarnesandNoble, CNN, DirectHit, GoTo.com, LookSmart, MacGuide e Yahoo.

I problemi di AppleScript quando era a corto di memoria sono stati risolti con la versione 1.3.4. DriveSetup 1.6.2 risolve molti problemi con la formattazione e la partizione dei dischi e con il formato standard dell'HFS. Probabilmente, anche se non è mai stato riconosciuto ufficialmente, è stato risolto anche il bug che, in alcuni casi molto particolari, faceva perdere completamente il contenuto dell'HD all'installazione dell'8.5. Per gli utenti di FileMaker e non solo corretti i problemi che bloccavano il sistema in presenza di continui accessi I/O asincroni al disco rigido. Eliminati l'errore sulla gestione dell'ADB che non permetteva a molte protezioni hardware di lavorare correttamente. L'aggiornamento è scaricabile direttamente dal sito ufficiale di Apple anche in italiano.

Per informazioni:
Apple Computer,
Tel. (02) 273261,
www.apple.com

● ACCESSORI

... e arrivò l'iGatto che mangiò l'iTopo

Una delle note negative da tutti riscontrata nell'uso di iMac è stata la difficoltà nell'impugnare e controllare il piccolo mouse, studiato dagli ingegneri di Cupertino con un occhio più al design che all'ergonomia.

Ma, come al solito, nato il problema trovata la soluzione: senza dover comprare un nuovo mouse ecco iCatch, un piccolo accessorio che "mangia" la tondeggiante periferica trasformandola in un più professionale e utilizzabile mouse.

Per informazioni:
www.macsensetech.com

● SCHEDE GRAFICHE

MacMagic: il Banshee per Macintosh

Assumendo un ruolo sempre più rilevante nella commercializzazione di schede acceleratrici video per Macintosh, Village Tronic ha presentato MacMagic, la prima scheda che mette a disposizione degli utenti Macintosh la potenza del Chip Banshee di 3DFX.

Il chip Banshee offre le più avanzate potenzialità per l'accelerazione grafica 3D e 2D con un'architettura hardware a 128 bit e un clock di 250 MHz. E' dotata di 16 MB di SG-RAM e supporta una risoluzione di 1280x1024 pixel a 16 bit di profondità colore e un refresh di 120 Hz ed è fornita con il software MacMagic Tweaker con il quale è possibile modificare tutti i parametri della scheda registrandone le preferenze per ogni diverso gioco. La scheda può essere espansa con i moduli MacPablo e MacPaloma che forniscono rispettivamente funzioni di video out e video in.

Per informazioni:
Turnover,
www.turnover.com

● PERIFERICHE

Finalmente l'iFloppy

Real Time Trading ha presentato un floppy USB immediatamente disponibile per essere collegato all'iMac.

USB FDD è costruito interamente con plastica traslucida blu, perfettamente in sintonia con il computer Apple, può leggere floppy da 3"1/4 da 1,44 MB Mac e Windows e quelli da 720 KB Windows.

Non ha l'alimentazione esterna in quanto, supportando pienamente lo standard USB, sfrutta il voltaggio fornito dall'interfaccia. Una nota non positiva viene dal

prezzo che al pubblico dovrebbe aggirarsi intorno alle lire 238.000 IVA esclusa.

Per informazioni:
Real Time Trading,
www.real-time.it

● PERIFERICHE

Epson GT-9600

Un concentrato di nuove tecnologie il nuovo Epson GT-9600, uno scanner professionale formato A4 per acquisizioni a 800x3200 dpi e 36 bit.

Iniziamo con la MicroStep Drive: questa tecnologia, che deriva direttamente dal know-how accumulato nella progettazione di motori passo-passo da parte di Epson, interviene sulla lettura verticale della scansione attraverso il controllo dello spostamento del carrello che monta il CCD. Il motore passo-passo consente al carrello di avanzare di micropassi quadruplicando il numero di scansioni relative ad ogni riga fino a raggiungere la risoluzione di ben 3200 dpi. Con il risultato di un output di alta qualità con sfumature più morbide e naturali, e testi e grafici con linee nette e nitide, prive di scalettature.

Nel caso di scansioni a risoluzioni più basse di quella base, utili per esempio in progetti multimediali, la tecnologia On Demand Pixel Optimizer (O.D.P.O.), calcolando le sfumature di output dei pixel adiacenti, assicura comunque risultati apprezzabili.

Per la riduzione della distorsione del colore, Epson ha invece realizzato il sistema Full Area RGB, una particolare tecnica attraverso la quale il CCD di scansione agisce con tutti e tre i canali colore per ogni singolo pixel, digitalizzando così immagini più definite e linee più precise e accurate.

Epson GT-9600 sarà venduto in un'unica configurazione completa di schede SCSI PCI Adaptec AVA-2902E, e cavo SCSI; opzionali sono disponibili il lettore di trasparenti e l'alimentatore automatico di documenti (sino a un massimo di 30 fogli), entrambi in formato A4.

La dotazione software comprende, oltre ai driver EPSON Twain Pro sia per Windows che per Mac, Adobe PhotoShop 4.0 LE, l'OCR Text Bridge Classic, Image Stitching, Presto! PageManager per l'archiviazione elettronica e Adobe PageMill.

Per informazioni:
Epson Italia,
Tel. (02) 262331,
www.epson.it

● HARDWARE

Turnover scatenata

Il distributore napoletano si presenta al 1999 con una serie di nuovi prodotti che vanno ad ampliare il già ricco listino.

Iniziamo da Arena (HD Fast ATA) e Arena Silver (HD UW SCSI), due sistemi RAID, tower da 6 hd hot swappable ciascuno, basati su un microprocessore Intel i960 RD RISC e indipendenti dal sistema operativo, che si interfacciano a Mac o PC con una Fast Wide Ultra/Wide SCSI. Il controller permette di gestire le principali funzioni del tower tramite un menu su un display. I sistemi supportano i livelli 0,1 e 5 (il Silver anche il livello 3) e raggiungono transfer rate di 40 MB/s. I sistemi possono essere configurati in modo da garantire un corretto funzionamento anche in caso di guasto improvviso di uno dei drive, il tutto in modo trasparente all'utente.

Due nuove schede arrivano da Adaptec per gli operatori e gli appassionati del video, la HotConnect 8920 e l'AHA 8945, che consentono di collegare fino a 63 dispositivi video digitali al Mac, mediante la nuova interfaccia 1394. Grazie a queste schede è possibile collegare al computer telecamere, TV e videoregistratori, sia PAL sia NTSC, dotati di un connettore 1394, lo standard d'interfaccia, riconosciuto a livello mondiale, del video digitale per il mercato consumer. L'AHA 8945, essendo anche una scheda SCSI Ultra Wide dalle elevate prestazioni, permette di utilizzare un unico slot PCI per le due interfacce.

T6-5200 è il nome del nuovo drive per dischi ottici di Maxoptix. Il T6-5200, erede del T6-2600, migliora la sua già grande affidabilità aumentandone le prestazioni grazie a 4 Mb di caching system, all'interfaccia Ultra-SCSI (20 Mb/s di transfer rate) e la capacità d'archiviazione, grazie ai nuovi media da 5,2 GB.

Per chi è sempre in giro con il suo portatile, ecco la GSM Card di Com: permette di collegare il Powerbook alla rete GSM, tramite un kit mac di interfacciamento con cellulari Nokia, Motorola e altri, per il trasferimento di fax e dati.

Infine due immancabili prodotti per iMac: iPort è fra i primi a sfruttare lo slot di espansione di iMac, è dotato di una porta video per il collegamento di un monitor esterno e di una porta seriale. L'iMate invece consente di riutilizzare i vecchi dispositivi ADB collegandoli alla porta USB.

Per informazioni:
Turnover,
www.turnover.com

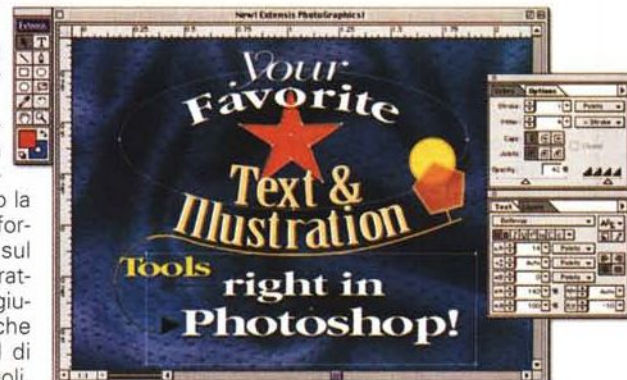
● SOFTWARE

Testo senza limiti

PhotoGraphics è un nuovo plug-in per Photoshop della Extensis, già nota per altre estensioni diventate ormai indispensabili per molti grafici.

Extensis PhotoGraphics amplia le possibilita di lavorare su testi e tracciati vettoriali di Photoshop.

Alcune delle funzioni implementate sono: possibilità di collegare un testo a una linea curva, il testo rimane comunque rieditabile anche dopo la chiusura del plug-in; più funzioni di formattazione del testo come colore sul singolo carattere, style sheet sul carattere, apice e pedice, maiuscoletto, giustificato ed altre formattazioni tipiche di un eleboratore testi; nuovi tool di disegno vettoriale con linee, rettangoli, ovali, poligoni, ecc., tutti con funzioni antialiasing e trasparenza.

Palette aggiuntive facilitano l'utilizzo di alcuni comandi di Photoshop come i livelli e la gestione delle rispettive caratteristiche, i colori e molte altre.

Per informazioni:
Pico,
www-pico.it

Internet e database
Con Oracle8*i* cambia tutto

Il maggior quotidiano italiano titolava pochi giorni fa 'Internet, la rincorsa dell'Italia'. Sì, la rincorsa perché superiamo per ora solo gli spagnoli, ma gli utenti sono sempre più in crescita perché l'informatica è in volo con Internet. E si parla già di 'Nuova Frontiera'.

di Francesco Fulvio Castellano

Aziende di tutte le dimensioni e di tutti i settori si stanno accorgendo dell'esistenza di un nuovo e vasto territorio: Internet. La "Rete delle Reti" è un nuovo mezzo di comunicazione dotato del potenziale necessario a comportare notevoli ricadute sulla vita economica e sociale: possiamo già vedere come stia cambiando il modo con cui facciamo acquisti, otteniamo informazioni, gestiamo conti correnti e portafogli titoli, ricerchiamo numeri di telefono e vecchi amici, riceviamo le ultime notizie. E questi sono pochi esempi.

Usare un sito Web come una semplice brochure elettronica non è più sufficiente. Oggi il Web può essere messo al servizio delle aziende, agganciando applicazioni mission-critical alle pagine Web: applicazioni che vendano prodotti e servizi, che assistano la clientela, che semplifichino le esigenze dell'utenza mobile e che diano nuovo impulso al lavoro di gruppo. Per queste nuove applicazioni occorre una piattaforma affidabile, sicura e scalabile: in poche parole, occorre la più avanzata tecnologia disponibile.

Molte aziende trattano il commercio elettronico attraverso nuove "applicazioni transazionali", dando un nuovo impulso alle funzionalità OLTP che Oracle fornisce ai propri clienti da 20 anni. I portal Internet (siti Web che si propongono come "trampolini di lancio" dai quali iniziare la navigazione della rete) e altre iniziative commerciali di successo già supportano milioni di clienti. Aziende come Yahoo!, Dell e Cisco gestiscono e supportano i propri siti Web con un database Oracle.

Per agevolare tutto ciò arriva Oracle8i (come già annunciato nello spazio News), la piattaforma per lo sviluppo e il deployment Internet, il primo database al mondo che costituisce il fondamento di alcuni dei siti Web di maggior successo, anche se le aziende hanno dovuto adattarlo alle esigenze specifiche di Internet. Di contro, Oracle8*i* è pronto all'uso: unico database progettato in modo specifico per diventare una piattaforma per lo sviluppo e il deployment Internet, Oracle8*i* possiede alcune caratteristiche che semplificano le attività di creazione e gestione di applicazioni intranet e Internet.

Oracle8*i* completa il sistema di gestione database più diffuso nel mondo con una nuova tecnologia che ne estende i tradizionali punti di forza fino a comprendere Internet: introduce su Internet soluzioni potenti e collaudate che rispondono alle sfide legate alla gestione dell'informazione, alla creazione di applicazioni assolutamente robuste, all'integrazione dei sistemi aziendali, alla valorizzazione delle risorse di sviluppo ed alla semplificazione dell'informatica

per l'utenza mobile.

Al fine di valorizzare tutte le risorse aziendali e creare applicazioni per qualunque piattaforma, Oracle8*i* supporta un completo ambiente di sviluppo Java. Oracle è l'unico produttore ad aver integrato una virtual machine (VM) Java all'interno dello stesso database, realizzando in tal modo la prima piattaforma di deployment Java scalabile e fault tolerant. Oracle8*i* si integra inoltre con il principale strumento Oracle per lo sviluppo Java, Oracle JDeveloper, e con qualunque altro tool Java. In questo modo, i programmatori possono lavorare in un solo linguaggio, Java, per dare vita ad applicazioni scalabili basate su browser capaci di girare su PC, PDA o server. Oracle8*i* taglia i tempi di sviluppo e deployment, elemento particolarmente importante nel caso delle applicazioni Internet dal momento che, sul Web, le opportunità nascono e si trasformano con grande rapidità.

Oggi, i siti Internet tendono ad essere costituiti da una serie di pagine Web la cui realizzazione, pubblicazione e manutenzione richiede un notevole impegno di tempo e risorse umane. Inoltre, l'infrastruttura di questi siti, non è sufficientemente stabile o robusta per poter supportare applicazioni mission-critical.

Tuttavia, oggi è possibile scegliere un approccio differente adottando la medesima tecnologia di gestione delle informazioni che è stata sperimentata da numerosi sistemi Internet, client/server o di fascia enterprise, tutti basati su Oracle. Invece di sviluppare le singole pagine Web, è possibile usare Oracle8*i* per generare contenuto in modo dinamico. Oracle8*i* viene fornito completo di Oracle WebDB, una soluzione completa e conveniente per creare, rilasciare e gestire attivamente applicazioni Web pilotate da database e siti Web impostati sul contenuto. Grazie a tool di progettazione di uso intuitivo, gli sviluppatori possono semplicemente selezionare con il mouse gli oggetti database desiderati e creare così pagine Web dinamiche che costituiscono dei veri e propri front-end verso applicazioni ad alto volume di transazioni.

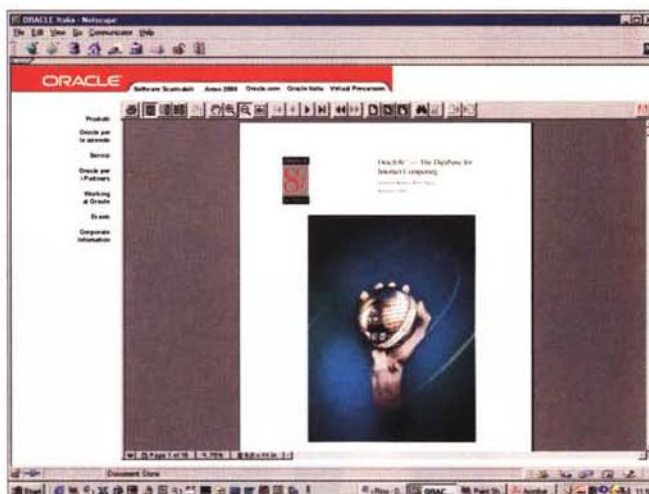
Per ridurre i costi e semplificare l'amministrazione di sistema, Oracle8*i* comprende Oracle *i*FS (Internet file system), che combina la potenza di un database con la facilità d'uso di un file system. Agli occhi degli utenti, *i*FS appare esattamente come un qualsiasi hard disk di rete, con in più l'affidabilità di un database. Nei confronti di chi sviluppa, *i*FS è l'unico data store che tutte le differenti applicazioni possono utilizzare per l'archiviazione e per l'effettuazione di query sul contenuto dei file e dei documenti ivi residenti. Per gli amministratori di sistema, avere a che fare con un unico sistema dedicato alla memorizzazione dei file e al messaging, per di più integrabile con attività transazionali per applicazioni database, significa semplificare le procedure di ripristino e gestione dei file e dei livelli di sicurezza.

La gestione dell'informazione va ben oltre la gestione di semplici record, specialmente in un ambiente multimediale quale Internet. Oracle *inter*Media consente a Oracle8*i* di gestire i contenuti multimediali in modo che il sito Web possa includere diverse tipologie di informazione, come ad esempio testi, immagini e sequenze audiovisive, offrendo ad ogni visitatore Internet una ricca esperienza multimediale.

Sul sito www.oracle.it sono disponibili, in formato PDF, i datasheet di Oracle8i

Applicazioni solide e robuste, come abbiamo visto qui sopra e Oracle è da tempo la soluzione più scelta per le applicazioni OLTP mission-critical. Oracle8*i* valorizza le capacità di Oracle Parallel Server introducendo nei siti Web business-critical alti livelli di disponibilità e di scalabilità. Per garantire al vostro sito Web un funzionamento ininterrotto, Oracle8*i* vi mette al riparo dai fermi macchina, siano essi dovuti alla normale manutenzione piuttosto che a un guasto dei computer o dei dischi o, ancora, a un errore dell'operatore. Dato che i siti Web possono sperimentare enormi incrementi di traffico in modo del tutto inaspettato, Oracle8*i* offre livelli di scalabilità superiori grazie a nuove tecniche di networking che consentono il supporto di un più alto numero di transazioni e di una maggiore quantità di dati rispetto al passato. Oracle8*i* integra inoltre tutte quelle caratteristiche - alto throughput, elaborazione rapida delle query, replicazione veloce, condivisione dati efficiente - che hanno fatto di Oracle il DBMS più scelto al mondo.

Oracle8*i* fa leva su tecniche di queuing avanzate, messaggi ed eventi business, replicazione dei dati, gateway aperti ed Enterprise Java Bean (EJB) per integrare applicazioni, supporto XML e workflow in modo da permettere alle aziende di fornire un servizio fortemente orientato al cliente. Qualunque sia il mix di applicazioni - Oracle, legacy, sviluppate internamente o da terze parti - Oracle8*i* aiuta a rendere più scorrevole e trasparente il flusso di informazioni che circonda le applicazioni e i sistemi, riducendone i costi di sviluppo e di manutenzione.

La più grande sfida lanciata dal mobile computing è quella rappresentata dal collegamento all'informazione. Un tempo, le aziende risolvevano questo problema realizzando applicazioni ad hoc, anche se in questo modo occorreva solitamente sviluppare più applicazioni per ciascuna procedura. Oggi, con l'integrazione di Oracle8*i* e Oracle Lite, è possibile lanciare l'applicazione Internet all'interno di un normale browser, collegandosi al database attraverso Internet o una rete intranet. In alternativa, e sempre all'interno del browser, si può usare Oracle Lite. In qualunque caso, sarà necessario sviluppare una sola applicazione che potrà essere impiegata indifferentemente sia sui computer fissi sia sulle unità mobili. Ovunque si trovino, gli utenti potranno essere più produttivi poiché avranno sempre a che fare con la stessa applicazione, con gli stessi dati e con la stessa interfaccia utente.

Conclusione. La scala planetaria dell'Internet è una finestra sull'impiego sempre più vasto della comunicazione, dell'istruzione e dell'intrattenimento. Attraverso questa finestra si vede un mercato ormai maturo per l'"Internet Commerce', l'impiego dell'autostrada dell'informazione per vendere prodotti e servizi. Soprattutto nel settore dell'informatica e, in particolare, della vendita di personal computer e periferiche come stampanti e lettori a scansione, oltre che – e soprattutto – di software.

MC

di Internet.

Business Internet Pack.
L'@zienda in rete

Business Internet Pack 8/20 light
lit. 900.000 + iva*

Disponibile solo a Milano, Firenze, Roma e Napoli.

- Connessione flat dalle 8 alle 20 per tutta la rete aziendale, mediante router con una linea ISDN.
- 5 caselle di posta elettronica

Business Internet Pack 8/20 full
lit. 1.500.000 + iva*

- Connessione flat dalle 8 alle 20 per tutta la rete aziendale, mediante router con una linea ISDN.
- Registrazione e manutenzione dominio (www.azienda.it)
- Hosting mail server virtuale con 5 caselle di posta elettronica (nome@azienda.it) configurabili in remoto.

Business Internet Pack full
lit. 2.100.000 + iva*

- Connessione flat 24 ore per tutta la rete aziendale, mediante router con una linea ISDN.
- Registrazione e manutenzione dominio (www.azienda.it)
- Hosting mail server virtuale con 10 caselle di posta elettronica(nome@azienda.it) configurabili in remoto.
- Hosting spazio Web da 1Mb (www.azienda.it)

* Canone annuo, non comprensivo della fornitura del router.

Da dove collegarsi

Località	Connessione
VALLE D'AOSTA	
Aosta	33.6/ISDN
PIEMONTE	
Alessandria	33.6/ISDN
Asti	33.6/K56/ISDN
Biella	33.6/ISDN
Cuneo	33.6/ISDN
Ivrea	33.6/K56/ISDN
Novara	33.6/K56/ISDN
Torino	33.6/K56/ISDN
Valle Mosso/Cossato	33.6/X2/ISDN
Vercelli	33.6/ISDN
LOMBARDIA	
Bergamo	33.6/ISDN
Brescia	33.6/ISDN
Cremona	33.6/K56/ISDN
Como	33.6/X2/ISDN
Lecco	33.6/ISDN
Mantova	33.6/X2/ISDN
Menaggio	33.6/X2/ISDN
Milano	33.6/X2/ISDN
Monza	33.6/ISDN
Pavia	33.6/X2/ISDN
Sondrio	14.4
Varese	33.6/X2/ISDN
Verbania	33.6/K56/ISDN
VENETO	
Belluno	28.8
Padova	33.6/K56/ISDN
Rovigo	33.6/ISDN
San Donà	33.6/ISDN
Treviso	33.6/ISDN
Venezia	33.6/K56/ISDN
Verona	33.6/X2/ISDN
Vicenza	33.6/X2/ISDN
FRIULI VENEZIA GIULIA	
Gorizia	14.4
Pordenone	33.6/ISDN
Trieste	33.6/ISDN
Udine	33.6/ISDN
TRENTINO ALTO ADIGE	
Bolzano	33.6/ISDN
Trento	33.6/ISDN
LIGURIA	
Genova	33.6/X2/ISDN
Imperia	33.6/ISDN
La Spezia	33.6/ISDN
Savona	33.6/ISDN
EMILIA ROMAGNA	
Bologna	33.6/X2/ISDN
Cento	33.6/ISDN
Cesena	33.6/ISDN
Ferrara	33.6/K56/ISDN
Forli'	33.6/ISDN
Modena	33.6/K56/ISDN
Parma	33.6/ISDN
Piacenza	33.6/ISDN
Ravenna	28.8
R. Emilia	33.6/ISDN
Rimini	33.6/K56/ISDN
S. G. in Piano/Funo di Arg.	33.6/X2/ISDN
TOSCANA	
Arezzo	33.6/ISDN
C. di Garf.	33.6/X2/ISDN
Empoli	33.6/X2/ISDN
Firenze	33.6/X2/ISDN
Grosseto	28.8
Livorno	33.6/X2/ISDN
Lucca	28.8
Massa Carrara	33.6/K56/ISDN
Pisa	33.6/ISDN
Pistoia	14.4
Prato	33.6/ISDN
Siena	33.6/ISDN
UMBRIA	
Foligno	33.6/X2/ISDN
Perugia	33.6/ISDN
Terni	28.8
MARCHE	
Ancona	33.6/ISDN
Ascoli Piceno	33.6/K56/ISDN
Macerata	28.8
Pesaro	33.6/ISDN
LAZIO	
Colleferro	33.6/X2/ISDN
Frosinone	28.8
Latina	33.6/ISDN
Rieti	28.8
Roma	33.6/X2/ISDN
Tivoli	33.6/X2/ISDN
Viterbo	28.8
ABRUZZO	
Avezzano	33.6/K56/ISDN
Chieti	28.8
L'Aquila	28.8
Pescara	33.6/X2/ISDN
Teramo	14.4
MOLISE	
Campobasso	33.6/K56/ISDN
Isernia	14.4
BASILICATA	
Matera	14.4
Potenza	28.8
CAMPANIA	
Avellino	14.4
Benevento	28.8
Caserta	28.8
Ischia	33.6/X2/ISDN
Napoli	33.6/X2/ISDN
Pozzuoli	33.6/ISDN
Salerno	28.8
PUGLIA	
Bari	33.6/K56/ISDN
Brindisi	33.6/K56/ISDN
Foggia	33.6/K56/ISDN
Galatina	33.6/X2/ISDN
Lecce	33.6/X2/ISDN
Noci	33.6/X2/ISDN
Taviano	33.6/X2/ISDN
Taranto	28.8
CALABRIA	
Catanzaro	28.8
Cirò Marina	33.6/X2/ISDN
Cosenza	28.8
R. Calabria	14.4
SARDEGNA	
Cagliari	33.6/K56/ISDN
Nuoro	14.4
Oristano	14.4
Sassari	33.6/K56/ISDN
SICILIA	
Agrigento	33.6/ISDN
Caltanisetta	28.8
Catania	33.6/X2/ISDN
Marsala	14.4
Messina	28.8
Palermo	33.6/X2/ISDN
Ragusa	14.4
Siracusa	14.4

Dove abbonarsi

Rivolgendosi presso uno degli oltre 300 MC-link Point.
Telefdonate allo (06) 41892434 r.a. per conoscere quello più vicino.

A che cosa servono le torce, la luce e gli occhiali se non si è illuminati dall'interno?
(lettera di un Alchimista)
La riflessione dell'Alchimista esprime il pensiero, più o meno consapevole, di ogni artista. Bisogna avere qualcosa da dire, bisogna essere permeati di intuizioni, di stimoli, di sensibilità, così tanto da poter attingere continuamente idee da questo potenziale per arrivare ad esprimere al meglio un'immagine o una situazione.
Anche per fare Videoarte.

Un computer per il CINEMA

di Ida Gerosa

Mariano Equizzi

La Videoarte è solamente un breve, brevissimo appunto cinematografico. Pieno di poesia, di arte soffusa e profusa, ma rimane un breve messaggio che usa le tecniche cinematografiche, qualche volta anche quelle tecnologicamente attuali.

Molti i giovani che si avvicinano alla Videoarte, e alcuni di questi si fanno catturare anche dalla malia del cinema. Giovani che esprimono la loro mentalità generazionale e poetica con le tecniche strumentali a disposizione, spesso in antitesi con le tesi e le espressioni dei registi ormai noti.

Giovani che raccontano il mondo in cui sono cresciuti e che gli appartiene, che vivono in una realtà in parte deformata dalla loro cultura.

Ho visto un breve film di uno di questi registi e ne sono rimasta colpita, "Syrena" di Mariano Equizzi.

Una realtà diversa

Equizzi, con molto entusiasmo, si è immerso nel Progetto ed ha costruito un cortometraggio di un'ora circa, che ha tutti gli ingredienti dei film che ci abitueremo a vedere e che, forse, saranno quelli più cercati dalle generazioni che oggi hanno meno di vent'anni.

Sono rimasta impressionata dal trovare nel filmato una storia che dipende quasi totalmente dalle "nuove tecnologie", con un forte impatto visivo di fantascienza.

Ecco la trama. Su di un'isola dei mari del Nord, si apre un ponte dimensionale da cui fuoriesce una creatura ultradimensionale, Syrena. Il potere distruttivo di quest'ultima costringe la "Santa Corporazione" a costruire una gabbia formata da un campo elettromagnetico per dominarla. Un super computer controlla il sistema di antenne paraboliche che impediscono a Syrena di allontanarsi. Nel Cyberspazio, un virus informatico, C.O.M.A., prende coscienza della sua missione...

Sembra di trovarsi in un "videogame", pieno di quegli effetti che fanno ormai parte del nostro panorama visivo, ma anche del nostro fantasticare.

E' un film che fonde perfettamente realtà e immaginazione, tanto da catturare e irretire. All'inizio determinante l'effetto sorpresa che riesce a mantenersi costante anche nel procedere del lavoro.

In alcuni momenti il flusso ininterrotto

delle immagini, costruite con un normale "3Dstudio Max", è forte e libero, pur rimanendo aderente alla storia, tanto da continuare a stupire. Gli attori non emettono luce, ma la riflettono per riuscire ad essere parte delle stesse immagini sintetiche.

L'impatto visivo è raggiunto attraverso intensi contrasti. Le ombre in antitesi con le luci caratterizzano alcune scene inquietanti.

Giovani artisti

Trovo affascinante, oltre che istruttivo, guardare il lavoro dei giovani artisti perché, se sono tali, riescono a proporre il mondo, visto attraverso la loro ottica.

Per me è una maniera per capire in che direzione si sta muovendo l'universo artistico.

Anche se continueranno ad esserci "nicchie" dove personalità vigorose e determinate mostreranno di essere lontane dalle correnti vigenti. Nicchie da dove usciranno i "caposcuola" di domani.

Ma intanto gli evidenti cambiamenti e le direzioni da intraprendere possono essere messe in luce solo da persone in

grado di rappresentare la nuova cultura.

Appunto i giovani.

Poi, tra questi qualcuno emergerà con impeto perché sarà riuscito a ripescare dentro se stesso quella particolare caratteristica che lo farà distinguere da tutti gli altri operatori a lui contemporanei.

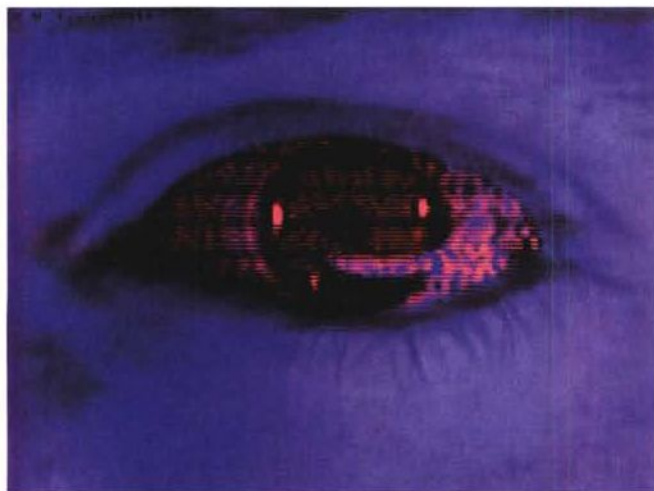
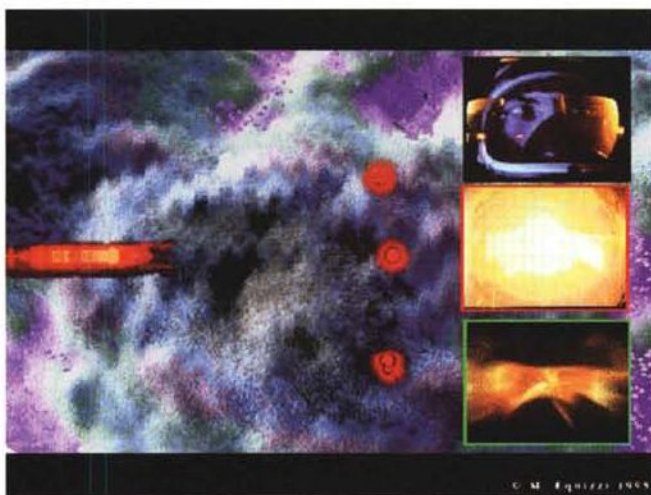
Mi sembra che Mariano Equizzi abbia questa possibilità. Anche se oggi il suo "Syrena" lo dichiara, nel tempo lo dovrà dimostrare.

Come lui stesso dice del suo lavoro, l'importante è: "essere alla ricerca di qualcosa di diverso, di una modificazione della propria coscienza che sia in grado di permettere di percepire pienamente la comunanza che lega tutta la materia che ci circonda." ... "L'arte elettronica è una pratica "alchemica". L'artista elettronico produce e stimola metamorfosi che coinvolgono gli elementi che egli ha raccolto e sottoposto ad un lavoro di ore, di giorni... spesso di anni." ... "Il suo lavoro di preparazione lo porta ad osservare tutti i fenomeni fisici dei sistemi naturali e compie un lavoro inconscio di decodifica della sua esperienza visiva giornaliera, anche la più banale, con lo scopo di enucleare da questa operazione una o più visioni o uno o più elementi "semplici" che egli utilizza all'interno del suo mondo."

Percorsi originali

Sono convinta che per ogni artista sia importante "ascoltare" e "ascoltarsi" per compiere percorsi originali, anche se possono diventare rischiosi per la quantità di questioni che gli elementi formali e significativi mettono in campo.

Il film invita a "volare" e il video a "galleggiare" nella "liquidità" dell'immagine elettronica e soprattutto nella sospensione temporale che essa induce.

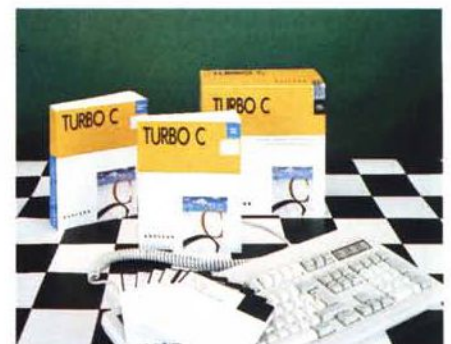
Penso che un film (indipendentemente dal soggetto) formato da queste due componenti fuse tra loro possa indurci a "levitare", ad affrancarci completamente dalle costrizioni del peso e dell'inerzia dei corpi e a trascinare lo sguardo e il pensiero negli spazi più aerei. MC

Metti un turbo nel PC...

di Raffaello De Masi

Ed eccoci qui, con la rubrica completamente rinnovata. Merito della mia vulcanica mente, direte. E invece no, perché, come sempre, il democraticissimo curatore dai cui capricci dipende la mia insignificante esistenza mi ha comunicato le auguste decisioni, come sempre, all'ultimo momento, accompagnandole con l'affettuosa frase conclusiva: "Ovviamente tutto questo deve essere fatto per domani mattina, altrimenti ti spezzo un braccio!".

Ovviamente il mio leonino coraggio mi ha consigliato di obbedire incondizionatamente, ed eccomi a rievocare il freddo gennaio di dieci anni fa. Cosa facevo, in quel periodo? Se non sbaglio fu l'anno in cui Reagan e Gorby vennero tutti e due a casa a farmi gli auguri per il compleanno (che volete, certe seccature bisogna sopportarle con cristiana rassegnazione). A proposito, il mio genetliaco (non potete saperlo, visto che mi sono opposto fermamente all'osannante proposta a camere riunite per trasformarlo in festività nazionale) cade il 16 di questo mese; ragazze, sotto con le telefonate.

Il numero di cui parliamo non è certo da ricordare per le novità che presenta, anche se una prova si fa notare per descrivere un tipo di periferica che, negli anni a seguire, godrà di un certo successo. Tra le news, interessanti le prime notizie sul prossimo venturo NeXT, la perla nera del fuoriuscito Jobs, che, abbandonata l'Apple (per i maligni, buttato fuori), ha deciso di rifarsi costruendo una macchina che ha del sensazionale (tre microprocessori, un sistema operativo originale, a finestre, gestione, on board, di comunicazione e trasmissione dati).

Sinclair è duro a morire! Il marchio, dopo l'acquisizione da parte di Amstrad, lancia il PC200, un MS-DOS compatibile basato sull'8086 che è un timido tentativo di costruire un home computer giusto per vivacizzare un poco l'interesse attorno al nome. Fantastica, nella sua stupidità, è la notizia che compare su "Repubblica" che racconta come "il virus che distrugge i computer, scoperto da 'teste di cuoio informatiche', sarebbe nato in Inghilterra", che "è riuscito a bloccare per un'intera settimana i computer del pentagono", e che "fu inventato, per scherzo, negli anni Venti (sic!) da tre programmatori (caspita, proprio dei professionisti ante litteram, N.d.R.) americani". Dall'articolo si evince chiaramente che i "cervelli elettronici" possono essere "distrutti" (chissà, forse esplodono con scintille e boati, perdendo liquidi maleodoranti e chiamando un prete) da un contagioso virus nato sessant'anni fa (ah, il mito delle Piramidi!) che sfuggito di mano a programmatori morti e sepolti, se ne va in giro per il mondo (chissà, forse nascosto nella piega del pantalone) a seminare la morte. Beh, vi ho raccontato solo qualche amenità, e non possiamo esaurire la puntata su queste miserande vicende; solo una frase, per chiudere, che si commenta da sola: "Del tutto ignoto in quegli anni (gli anni Venti, non dimenticatelo, N.d.R.) di computer tra loro isolati (grrr!!!)". Hai capito! E io che pensavo un giorno di andarmi a inginocchiare davanti a ENIAC!

Metti tre turbo nel tuo PC; beh, allora c'era chi, pazientemente e rusticamente, riusciva a costruire il suo bel programma, o magari una sola routine, nello spigoloso assembler. Obbligatorio, alla fine, un antidolorifico, possibilmente oppiaceo.

Lo Scanman di Logitech; quanti ce ne sono ancora in giro, a fare onestamente il loro dovere! Caratteristica la tendenza a deformare le immagini in senso verticale, con le facce a "testa d'uovo"

Una bella macchina, portiamola con noi

Già, è proprio un portatile, lo Schneider PC7640, ad aprire le prove. Prezzo non proprio basso, cinque milioncini, ma la macchina ha il cuore di un 286 a 8 MHz, 640 kappa di RAM, un HD da 20 MB. Beh, un vero portatile non lo è, visto che non è prevista alimentazione autonoma, ma la potenza, per i tempi, è di tutto rispetto e, come buona aggiunta, c'è il Microsoft Works in versione completa e ultima. Meno interessante è il Mitac 286VE, un 286 appunto, dotato di un HD da 40 MB, che costa molto di più, inspiegabilmente, del precedente. Meno interessante ancora è l'Intercomp Target XAT-16, niente di più di quello che già si vede sul mercato, e certamente ancor meno interessante in un momento in cui i 386 stanno facendo sentire più prepotentemente la loro presenza.

La "Géode" del centro parigino "Cité de la Science" a La Villette; per la serie: "quando gli effetti speciali non sono costruiti al computer!"

Schneider, chi era costui? Uno strano portatile, che però si alimenta solo dalla rete, con il cuore di un 286 e un avveniristico (e costoso) schermo al plasma.

Molto interessante, al contrario, la AMT Accel-500, una bella stampante a impatto a colori che offre un buon grado di qualità tenendo conto della tecnologia adottata. Altrettanto interessante, nell'ottica del rapporto prezzo-prestazioni, è la Mannesman Tally MT81, che, per meno di trecentomila lire, offre una stampante "da battaglia" capace, nonostante i nove aghi, di offrire qualità molto raffinata, specie in NLQ.

Ed eccola, la periferica cui accennavamo prima. Si tratta dello Scanman della Logitech, attrezzino di costo ridotto (mezzo milione) che, in un'epoca in cui uno scanner di media qualità può costare diversi milioni, ha la sua ragione e nicchia di esistenza. Scanman (e i suoi emuli) ebbe una notevole fortuna e fu, nelle sue ultime versioni, abbinato anche a un OCR di qualità modesta. Curioso il fatto che occorreva "farci la mano", vale a dire che la qualità dell'immagine recuperata era funzione della mano salda del tiratore, pardon dell'utente.

Colpi di coda di cadaveri che già maleodorano ma si muovono ancora, ecco le prove di linguaggi. In questo caso si tratta dell'Assembler (madonna santa!) e del Pascal turbati dalla Borland (rispettivamente in versione 1 e 5). Un po' meglio andiamo con il C (sempre Turbato, alla versione 2), che, per lo meno, ha il pregio dell'attualità. L'ottimo Gandini ci presenta il Ventura 2, e Corrado Giustozzi ci parla dei Pangrammi (non vi spaventate, si tratta solo della ricerca di complessi enunciati autoreferenziali; e che diavolo!), mentre Elvezio Petrozzi ci porta a combattere la guerra di Proia (e giù, con i commenti da caserma!). ADP digitalizza l'audio, Raffaello fa una puntatina nel Logo, Pierluigi Panunzi gestisce gli interrupt, e Marcello Morchio, un lettore di Genova, presenta un bel programma per visualizzare i diagrammi di Henon. Basta così. Ma prima di finire, un'amenità; i più bravi che si abbonano a MC avranno come regalo due (dico due) floppy disk; però c'è libertà di scelta del formato. A risentirci. MC

di Francesco Carlà

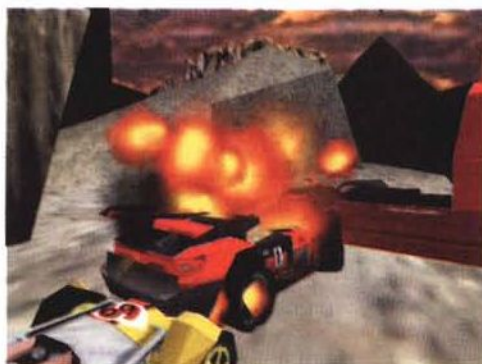
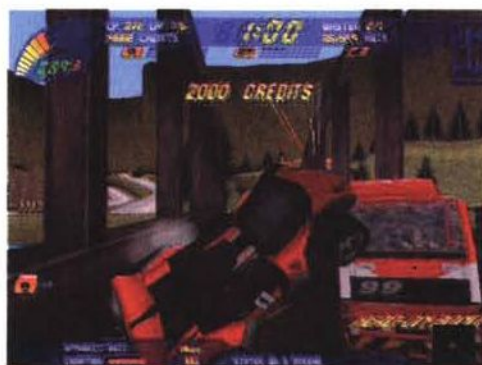
Carmageddon 2

Autore: SCI (Uk) / Format: Pc Cdrom / Giud: ✳✳

Un paio d'anni fa fece la sua comparsa nel mercato dei videogiochi, sempre affamatissimo di nuove idee ed emozioni, questo violentissimo e controverso game inglese che non mancò di suscitare critiche e polemiche e fu perfino in grado di beccarsi una denuncia in Italia. Stavo parlando di Carmageddon e sto invece per parlarvi di Carmageddon 2.

Obiettivo di Carmageddon: partecipare ad una corsa trans-americana con due mezzi goal: vincere la corsa e schiacciare più pedoni possibile. I pedoni danno punti, danno bonus. Insomma: schiaccia e vinci. Direi che di peggio era impossibile inventarsi e direi pure che sarebbe stato molto meglio non fare tutto il chiasso che intorno a questo game è stato fatto, con il solo risultato di moltiplicarne le vendite, sostenute dal clamore e dallo scandalo di serie b.

Per il resto Carma 2 è un buon gioco di corse poligonale, con una discreta, ma non eccelsa, grafica ed animazione, tra l'altro abbastanza lento se non su macchine di recentissima generazione, il che contraddice aspramente la necessità di vorticosa azione che dovrebbe essere alla base di un game con un contenuto ed un obiettivo come questo.

La cosa che mi piace un po' di più di Carma 2 è inve-

Top 10 - I migliori del 1998 *di Francesco Carlà*

Anche quest'anno, come faccio dal 1984 su MCmicrocomputer, userò un po' di spazio per darvi la mia personale Top 10 dei migliori game dell'anno appena archiviato. Constaterete di persona che il trionfo di alcuni generi non manca di avere riscontro anche nella mia chart. Mi piacerebbe anche sapere se siete d'accordo con me e comunque avere i vs. commenti. F.carla@simul.it

1. **Grim Fandango: Lucas Arts Usa**
2. **Fallout: Interplay Usa**
3. **GP Legends: Papyrus Usa**
4. **Tomb Raider 3: Core-Eidos Uk**
5. **Starcraft: Blizzard Usa**
6. **Unreal: Epic Usa**
7. **Quake 2: ID Usa**
8. **Half Life: Sierra Usa**
9. **Cesar 3: Sierra Usa**
10. **NHL '98: EA Sports Usa**

Ho deciso di dare il primo posto a Grim Fandango per due buone ragioni: la prima è che se lo merita per i contenuti; la seconda è che se lo merita per l'innovazione formale. Così ne viene fuori un'operina davvero nuova, concentrato di humour cajun e di novità visive che meritano finalmente un applauso e che potevano venire fuori solo dalla Lucas Arts.

Per il resto mi è piaciuto molto Fallout per la complessità e la qualità dello sviluppo di un tema già assai battuto (il post-atomico) e di un genere molto in voga (real time action rpg). Sul podio infine GP Legends, il miglior gioco di corse esistente per qualunque standard incluse le console, che conferma la straordinaria qualità delle realizzazioni Papyrus.

Dal quarto al decimo posto i soliti noti: 4 action game in soggettiva: Tomb Raider 3 (4), Unreal (6), Quake 2 (7), Half Life (8); 2 rpg action: Starcraft (5) e Cesar 3 (9). Infine un grande simulatore sportivo: NHL 98.

Se proprio devo aggiungere qualcosa credo che dovrei dire che mai come quest'anno la forza degli autori americani ha raggiunto il massimo: 9 titoli su 10 sono Made in Usa, cioè tutti escluso Tomb Raider, difeso dalla popolarità di Lara Croft, il primo personaggio di vera popolarità espresso da un game dai tempi di Pac Man.

ce la buona predisposizione ad essere il miglior autoscontro simulato che ci sia in giro. Cercando di sbattere fuori dal game gli avversari, finisce che si vedono volare via in magna copia sportelli e pezzi di automobile, con un effetto esilarante che migliora di poco il tetro umorismo splatter di questo game.

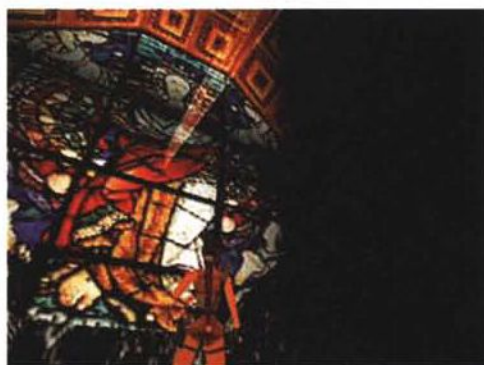
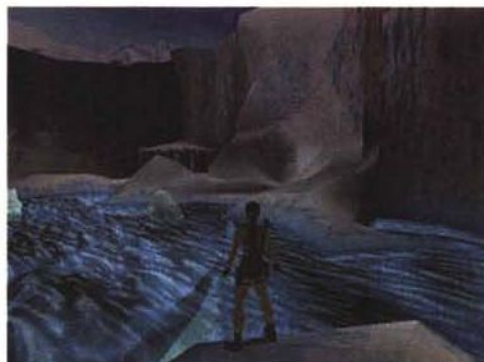
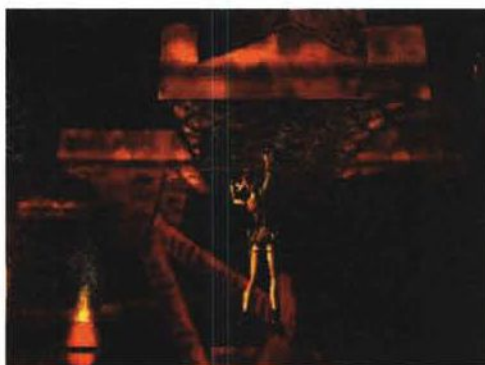
Trovo invece insopportabili e meschine altre "gags" di infimo livello, tipo i pedoni che si mettono in ginocchio pregando di non essere investiti e schiacciati, oppure la strage di animali più avanti nella corsa, animali che includono perfino pinguini (avete mai visto un pinguino attraversare la strada?). Una specie di Defender al contrario, che in Germania ed altri paesi non ha avuto il visto per essere distribuito nella forma americana e al posto dei pedoni ci sono alieni e zombie.

In complesso un'operazione assai discutibile per non dire improponibile considerando anche il target medio dei videogame action, con l'aggravante della perdita di originalità da Carmageddon a Carma 2. La strada verso gli adult game non è questa.

Tomb Raider 3

Casa: Eidos (Uk) / Format: Pc Cdrom / Giud: ❖❖❖❖

La 'sequelmania' sta raggiungendo vertici e limiti ormai assai poco sostenibili. Ci sono game che hanno superato i 10 seguiti e altri come Ultima che ci sono molto vicini. La voglia di sfruttare personaggi famosi che fanno vendere, il desiderio di rischiare poco o nulla e di innovare il meno possibile sempre per minimizzare i rischi, l'esistenza di una platea di affezionati, tutte queste componenti rendono i sequel assai remunerativi e fondamentali per una casa di produzione che voglia navigare con successo nei perigliosi mari interattivi. Da questo punto di vista TR3 starring Lara Croft è assolutamente esemplare dei pregi e dei difetti della mania del sequel. Ma vediamo cosa c'è di nuovo in questa puntata.

A parte alcune minime migliorie tecniche di cui voglio comunque darvi conto, e cioè il fixing dei problemi di clipping che c'erano sia in TR che in TR2, le novità nel gameplay e nel meccanismo di gioco non sono enormi. Per citare le fondamentali, direi che possono essere la presenza di una trama meno lineare (alcune mission di Lara possono essere affrontate in ordine diverso...) e soprattutto l'esistenza di veicoli che possono essere presi da Lara e che movimentano un po' l'altrimenti boring corri qui e salta là (e magari nuota) delle puntate precedenti. Nessuna altra vera novità a parte; naturalmente, le nuove avventure, che stavolta prevedono anche un salto nella terra degli Aztechi e un giro nel traffico di Londra.

A proposito di questo, sarà meglio che dica subito che secondo me le cose migliori di TR3 sono i suoni.

❖(disastro), ❖❖ (non simulare), ❖❖ (interagire con cautela), ❖❖❖❖ (da simulare), ❖❖❖❖❖ (interagisci o muori).

Index

Ed eccoci agli eventi del mese: due Avvenimenti: Carmageddon 2 e Tomb Raider 3, e a seguire un po' di consigli per il vostro buying intelligente.
Happy reading. Vado.

Riescono a dare un'atmosfera di straordinaria credibilità all'avventura (per esempio i rumori del traffico sono eccezionali) e ad aggiungere prospettiva, credibilità e perfino fascino ed emozione a quello che se no sarebbe più un mission-pack di Lara che non un vero game nuovo.

L'altra cosa che mi piace molto è l'upgrading, che ha avuto la grafica e l'animazione. Alcune texture (per esempio la foresta Azteca) sono davvero bellissime e lo stesso dicasi per l'animazione che beneficia di ottimizzazioni di gran livello subite dal motore originale di TR. Infine, e forse avrei dovuto metterlo all'inizio, c'è Lara. Lara è ancora la vera luce che illumina questo game, la differenza tra TR e Quake o gli altri game action in prima persona. Un effetto magico, un personaggio riuscito per quei miracoli della fiction e della simulazione che a volte baciano in modo specifico un titolo piuttosto che un altro. Questo fascino emana ancora da Lara e riesco a capire bene i dubbi e le paure di Eidos nell'approccio delle nuove avventure e le resistenze ad inventarsi un nuovo motore e un nuovo stile di gioco, con il rischio di snaturare Lara e di distruggerne l'aura simulata che funziona così bene. Eppure dovranno: il rischio è comunque elevato anche a proporre un Tomb Raider 4 con cambiamenti minimi. Intanto TR3 è davvero consigliabile ai grandi fan di Lara o a quelli che non hanno mai avuto a che fare con lei.

Pw Panorama

Come ogni mese vi presenterò i titoli più attesi in uscita, raggruppati per generi, per vostra estrema comodità. E sceglierò un game al mese da mettere sotto osservazione speciale, cioè "Focus". Vado.

Grim Fandango

La Lucas non ha inventato le avventure grafiche (1983 Scott Adams) e nemmeno ha inventato quelle grafiche animate (Sierra 1985). Ma di certo ha portato entrambi i generi al massimo splendore possibile con una forte presenza di humour e divertimento e riuscendo perfino a dare una certa libertà in un genere che ha sempre sofferto (maledetti puzzle) proprio della mancanza di libertà. Con la sua ultima avventura dopo il successo annunciato di Monkey 3, Grim Fandango, Lucas rivoluziona il genere. Non per prima (mi viene in mente l'avventura 3d della Gremlin di qualche anno fa), ma per prima con questi risultati.

Grim si basa sul folklore messicano ed è ambientato nella Terra del Morto, il posto in cui è possibile che si vada a finire tutti dopo essere defunti. Una volta lì, veniamo imbarcati in un viaggio di 4 anni (nella tradizione cristiana-dantesca Caronte faceva molto prima...) per raggiungere la destinazione finale.

Noi siamo Manny Calavera, agente di viaggio da quelle parti. Il nostro lavoro consiste nel prendere gli ultimi arrivati e portarli nel nostro ufficio dove gli vendiamo il miglior pacchetto di viaggi possibile. Questo sulla base di un giudizio a proposito della loro condotta esistenziale in vita. Se sono stati buoni avranno una macchina sportiva per abbreviare il viaggio. Se sono stati buonissimi potrebbero avere un biglietto per il Number Nine Train, un treno-pallottola che fa il viaggio in 4 minuti invece che in 4 anni.

Al contrario, se sono stati molto cattivi avranno un posto su uno di quei veicoli con un sacco di materiale combustile nei pressi e con velocità di punta due chilometri l'ora.

Manny non è stato esattamente un bonaccione in vita, e allora deve lavorare per la comunità per guadagnare abbastanza per il viaggio finale. Il problema è che Manny non pare un bravo agente di viaggio e non riesce a vendere che viaggi a piedi di bassissimo costo. Così il nuovo boss, Don Copal, gli mette un aut aut: o vendi viaggi di valore o non te ne andrai mai da qui.

Questa assurda vicenda, come è già successo molte volte nella brillante storia della Lucas, mette assieme travolgenti situazioni e scenette esilaranti, di umorismo un po' difficile, trasferito in italiano con grande efficacia dai bravissimi adattatori della CTO, e giocato tutto sulla difficile condizione di Manny, cui non sembra possa essere facilmente garantito nemmeno l'ultimo viaggio. Il riposo costa caro pure dopo la morte.

Meriterebbe un discorso lungo la buonissima qualità del nuovo motore 3d, che innova pesantemente lo stanco genere della fiction interattiva: direi che è una delle grandi attrazioni di questa adventure. Insieme alla bontà del suono e delle voci. Imperdibile, il miglior game dell'anno secondo me.

War Along The Mohawk

Questo rpg meriterebbe la palma del miglior game dell'anno se l'unico punto di vista della mia valutazione fosse l'originalità. Si tratta di uno strategy game che esplora gli avvenimenti della guerra Franco-Indiana sul confine est tra America e Canada nell'800. Per intenderci, i temi dei fumetti del Grande Blek e del Comandante Mark, se a qualcuno di voi dicono qualcosa questi nomi.

I più attesi del mese

Se trascuriamo il fatto che quella guerra lì non è il massimo della popolarità di questi tempi, e se non consideriamo la leggera obsolescenza del trattamento di personaggi e scenari, beh, in tal caso, ne abbiamo in cambio un'ottima qualità dell'rpg e della gestione personaggi. A me piace molto.

Anno 1602

Questo è proprio un rpg con un background. Pubblicato originariamente da una sconosciuta casa di produzione austriaca, ha venduto moltissimo in Europa e soprattutto in Germania: 350.000 copie, e soprattutto è riuscito a proporre uno strategy game di viaggio e colonizzazione che comunica una vera condizione di simulazione (scusate l'ossimoro) e fa sentire in modo incredibile tutto dentro un periodo storico ed una condizione umana di esplorazione e rischio, di avventure e nuovi mondi, che hanno caratterizzato gli anni dopo la scoperta dell'America e il '600 in particolare. Uno dei migliori strategy in circolazione.

Moto Racer 2 Action

32 circuiti ed un buonissimo e semplice editor di piste rendono questo sequel del grande successo motociclistico della Delphine praticamente inesauribile. E questo se non bastasse, la qualità grafica e dell'animazione, la perfezione fisica, la facilità di guida, e la presenza, a differenza di Moto Racer 1, di una opzione simulation in grado di tenere impegnati i più tecnici e strategici tra voi. E questo sia in versione Motocross che Superbike. Il simulatore di moto definitivo.

Descent 3

Dopo quasi 4 anni di sviluppo, Descent 3 sembra in dirittura d'arrivo. La prima cosa che sconvolge nella demo che ho ricevuto da qualche giorno è la qualità della grafica di questo leggendario capolavoro: incredibile. Pensate a Quake 2 oppure ad Unreal e moltiplicateli per 5 o per 6: questo è il livello di dettaglio di Descent 3 (anche dalle foto si dovrebbe vedere...). Ma Descent non diventò famoso (in tempi di Doom) solo per la grafica. Anzi direi che la grafica non era grande cosa a risoluzione 320x200 a 256 colori. Quello che colpì ed attrasse milioni di user fu la velocità dello srotolarsi della discesa agli inferi tecnologici e la qualità della fisica di questa velocità che riproduceva in modo assai realistico le sensazioni di una discesa vera. Descent 3 dovrà quindi conquistarsi la stessa reputazione. Sembra sulla buona strada.

Black & White

Ecco che la prima creatura di Molineux after Bullfrog sta prendendo forma. Dopo un anno e qualcosa di lavoro, la Lionhead, la nuova casa di produzione di proprietà del famoso inglese autore di Populous e Magic Carpet, ha messo assieme alcune precondizioni che fanno molto ben sperare. Eccole.

Intanto la grafica è splendida ed originale, le dimensioni del personaggio principale sono incredibili e di certo le più enormi mai viste finora in un videogame (Molineux è un genietto nell'attirare l'attenzione su un particolare per dare poi lustro a tutto il game... e qui in Black & White il particolare è questo gigante interattivo...).

Per il resto sembra che si tratti di una vicenda fantasy di bene e male, di esorcisti e maghi. Ne sapremo presto di più.

Vs. Francesco Carlà

di Corrado Giustozzi

Lottando col Lotto

Il Lotto, gioco antichissimo, non è certo remunerativo per i giocatori: se infatti lo fosse, di sicuro lo Stato non farebbe la parte del banco! Al Lotto ogni tipo di giocata sistematica è condannata all'insuccesso: la sola strategia vincente è quella della puntata estemporanea, magari coi numeri suggeriti dal nonno buonanima; non certo quella suggerita da chi, con altisonante linguaggio pseudomatematico, spaccia assurde teorie basate sul ritardo dei numeri usciti.

Questa volta il malefico Dani Ferrari, lo stakanovista dell'intelligioco, si è proprio arrabbiato. Infastidito, come tutti noi, dal diffondersi dell'anticultura oscurantista rappresentata dai venditori di "sistemi scientifici per vincere al Lotto", Dani ha lanciato assieme ad altri intelligiochisti ortodossi la Grande Crociata contro i Ritardisti: ovvero coloro i quali pretendono di saper interpretare statisticamente le estrazioni storiche del Lotto per trarne previsioni sulle estrazioni future.

La parola dunque a Dani. Buona lettura e... buone giocate!

C.G.

Il sito Web di JavelLotto è uno dei templi delle teorie ritardistiche esposte (e confutate) nell'articolo.

Mentre scrivo, il monte premi del Superenalotto sta navigando allegramente verso i 60 miliardi. Quando leggerete quest'articolo, chissà dove sarà arrivato. E l'Italia intera è impazzita per il nuovo gioco: giocano tutti, pompieri e pizzicagnoli, poeti e ciclisti, attori e bottegai. Il mio gatto è sparito, non lo vedo più da due ore: pensavo che si fosse nascosto in qualche cassetto, ma comincio a credere che se ne sia andato a giocare anche lui. Tornerà con un talloncino di giocata tra i denti. E guai se glie lo tocco: per 60 miliardi, quello è pronto a farmi a fette.

E poiché pompieri e ciclisti, gatti e bottegai, possono anche essere persone di eletta intelligenza e di profonda cultura, ma di calcolo delle probabilità di regola non ne hanno mai sentito parlare, ecco che fiorisce d'un tratto la strana razza dei "ritardisti". Sono costoro personaggi di straordinario spessore morale: le loro profonde conoscenze li mettono in grado di prevedere quali numeri usciranno, e grazie a ciò potrebbero facilmente arricchirsi e vivere nel lusso più sfrenato; ma, spinti da un altissimo senso etico, rinunciano a tale facile arricchimento per offrire ai loro fratelli umani la possibilità di arricchirsi al loro posto, chiedendo in cambio solo pochi spiccioli, quelli necessari a acquistare un programma o una rivista (diamine, anche il Saggio deve mangiare...).

In genere, le loro tesi sono di una tale solare evidenza da rendere veramente difficile il nutrire rispetto ad esse una qualche forma di dubbio. Pensate voi forse che, poniamo, il 34 alla lunga debba uscire più spesso del 53? Certamente no. E allora, se il 34 è già uscito tante volte, e il 53 è in ritardo, è del tutto ovvio che il 53 dovrà uscire più spesso per riportarsi in equilibrio: e quindi è semplice, puntate sul 53, la vincita è sicura...

Ecco, mi vergogno a dirlo ma... insomma, il mio cuore non è stato illuminato dalla fede. Vittima di vieti pregiudizi, continuo a restare ancorato alle mie antiquate nozioni, rinunciando così alla possibilità di fare rapidamente fortuna. Vi dirò che fra le file dei miscredenti si annoverano anche tutti gli amici intelligiochisti di cui tante volte vi ho parlato in queste pagine: Nicola Salmoria detto Quick Nick, Andrea

Selleri detto il Torquemada, Elio Fabri, Adam Atkinson, Dario Uri, naturalmente Corrado, eccetera. Per l'occasione si è unito al gruppo anche Francesco Romani, che conoscete come estensore della rubrica su Mathematica e che a tempo perso insegna Informatica all'Università di Pisa (un covo di sovversivi, anche Elio Fabri insegna lì). Trattandosi di una questione di interesse nazionale (ai livelli attuali una famiglia italiana media gioca al solo Superenalotto qualcosa come 50.000 lire al mese, e dato che ci sono tanti che non giocano, ce ne sono ovviamente tanti ma proprio tanti che giocano cifre decisamente consistenti) consentitemi di raccontarvi un po' come la pensiamo.

Noi siamo ancorati alla vecchia (e certamente superata) idea che a ogni estrazione, checché sia successo in precedenza, ogni numero ha esattamente la stessa probabilità di essere estratto: tanto quello che è uscito la settimana prima, quanto quello che non esce da 150 estrazioni. Vedete, il fatto è che ci riesce veramente difficile immaginare come potrebbero andare diversamente le cose. Le estrazioni del Lotto le avete viste tutti: nella ruota vengono posti 90 piccoli contenitori sferici, in ciascuno dei quali viene messo un numero. La ruota viene fatta girare, e si procede all'estrazione. Le sferette sono tutte uguali e vengono fatte girare nello stesso modo: come fa una a comportarsi diversamente dalle altre? L'unica cosa che riusciamo a immaginare è che quando i numeri vengono imbussolati si svolga, tra il numero e la sferetta in cui è racchiuso, un dialogo di questo genere:

Numero: "Ehi sferetta, guarda che quando estraggono ti devi dar da fare... io non vengo estratto da una vita, e questo stato di cose non può continuare. Quindi, fatti estrarre".

Sferetta: "Dico, e io che c'entro? Fra l'altro, io sono stata estratta proprio l'ultima volta (naturalmente contenevo un altro numero)... se vengo estratta anche stavolta, sai quante me ne dicono le mie 89 consorelle..."

N: "Piantala di dir frescacce: tu sei solo una sferetta anonima, non conti un accidente. Chi conta sono io, il Numero. Quindi non menare il can per l'aia, e fai quello che ti ho ordinato".

S: "Ah, ma sei un bel prepotente! E va bene, non ho voglia di leticare. Che devo fare per essere estratta?"

N: "Ma insomma, possibile che debba pensare a tutto io! Ti ho detto cosa devi fare; come farlo, sono cavoli tuoi. Arrampicati sopra le altre, strilla, supplica, infilati nella mano del ragazzino che estrae... insomma, se vuoi continuare a fare la sferetta del Lotto mostra che un po' di spirito d'iniziativa ce l'hai, altrimenti ti mando in un cuscinetto a sfere..."

E... la faccenda è ancora più complicata. Visto che giocare al Lotto è diventato lo sport nazionale e che ci girano miliardi, i funzionari preposti alle estrazioni debbono essere assolutamente sicuri che tutto vada bene. Per cui, è probabile che ogni tanto simulino un'estrazione, per controllare che ciascuno sappia bene quello che deve fare. E se in quell'estrazione di prova viene fuori un numero super-ritardato, su cui i sistemisti stanno puntando cifre ingenti? La cosa è grave: tutto il gioco ne potrebbe essere falsato. Le Associazioni per la Difesa dei consumatori devono intervenire, ed esigere che fra un'estrazione e l'altra le ruote del Lotto vengano sigillate e guardate a vista. Il patrio Esercito deve schierarsi a loro presidio...

Beh, se gli eminenti studiosi dei ritardi dicono che le cose vanno così, c'è poco da discutere. E, studiando approfonditamente queste teorie, Adam Atkinson ha ideato il modo per mettere su una lucrosa attività. Vedete, le leggi dei ritardi non valgono solo per il gioco del Lotto, ma anche per una moneta lanciata in aria: se viene per una fila di volte testa, poi verrà inevitabilmente croce. Allora prendiamo delle monete, possibilmente fior di conio per evitare che siano cariche di ignoti influssi malefici, e cominciamo a lanciarle in aria. Quando succede che una moneta viene testa per una dozzina di volte di fila, la sigilliamo accuratamente in un contenitore e la vendiamo ai ritardisti. Dopo tante teste, è chiaro che alla prossima prova verrà croce. Quindi all'acquirente non resta che trovare il gonzo disposto a fare una bella puntata a testa o croce: tira fuori la moneta super caricata di ritardi, punta su croce... e spenna il merlo! Ah, Adam sta cercando agenti per la vendita di tali monete sul mercato italiano: se siete interessati, lo trovate su MC-link. Perditempo astenersi: questo è un grosso business...

Ma non parliamo più delle nostre eresie. Come dimostrano i ritardisti la validità delle loro tesi? Adam ed io ce ne siamo andati a spasso sulla Rete, abbiamo visitato i loro siti, abbiamo discusso con loro. Vi riferisco quello che abbiamo trovato o che ci hanno detto i più grandi fra questi eletti pensatori, riferendomi in particolare a quanto abbiamo appreso da due grandi studiosi ritardisti, Leontino Gorgia e Pasquale Tufano. Il loro sito sul Web (http://www.tipsoftware.it/lotto) è un Centro di Alti Studi sul ritardismo, e ospita non solo numerosi scritti di questi due Autori, ma anche contributi di altri eminenti studiosi dei ritardi. Inoltre, Adam ha partecipato a numerose discussioni con Gorgia e Tufano (e con numerosi altri ritardisti) nei newsgroup it.scienza e it.lotto; e io ho avuto un prolungato scambio di e-mail con Tufano, su cui vi riferirò.

Il sito Web ufficiale della SISAL, la società che gestisce i concorsi a pronostico.

La Legge dei Grandi Numeri

Alcuni fondamentali teoremi del calcolo delle probabilità, soprattutto il Teorema del Limite Centrale e la Legge dei Grandi Numeri, sono fra gli argomenti più citati dai ritardisti. Ho letto molti loro scritti che si richiamano a questi teoremi; l'esposizione più chiara e sintetica è quella che ne fa Tufano. *"Tutti"* dice Tufano *"sono convinti che se una moneta viene lan-*

ciata 1000 volte le uscite sarebbero circa una metà testa e metà croce (per la Legge dei Grandi Numeri). Ovviamente, più lanci vengono fatti e più lo scarto fra la sua metà matematica e l'uscita di una faccia si riduce".

Forse Tufano, in un lodevole desiderio di sintetica chiarezza, ha un po' semplificato... fatto sta che la Legge dei Grandi Numeri non dice esattamente questo, anzi, dice tutta un'altra cosa. Se voi lanciate in aria una moneta 100 volte, in media verrà testa 50 volte; ma ovviamente in pratica ci saranno degli scarti. Di quanto? Si può dimostrare che nel 95% dei casi lo scarto non sarà superiore a 10, quindi la frequenza delle "teste" sarà fra il 40% e il 60%. E se lanciate la moneta 100 milioni di volte? In media verrà testa 50 milioni di volte, ma in pratica ci saranno degli scarti. Minori o maggiori di prima? Ecco, la Legge dei Grandi Numeri dice che in media saranno 1000 volte maggiori: il limite in cui rientrano gli scarti nel 95% dei casi non sarà di 10, ma di 10.000. Ma siccome 10.000 su 100 milioni è un nonnulla, la frequenza sarà compresa fra il 49,99% e il 50,01%. Insomma, la frequenza delle teste tende a convergere verso la media teorica (50%); ma la differenza fra il numero effettivo di volte che esce testa e la media attesa (la metà delle prove) tende a crescere.

Questa è una cosa che vi può sembrare un po' sorprendente; ma se ci pensate un po' vi rendete facilmente conto che le cose vanno proprio così. Abbiamo detto che se fate 100 lanci avrete in genere uno scarto non maggiore di 10. Se fate 100 volte 100 estrazioni, avrete 100 scarti non maggiori di 10. In media, saranno per metà scarti in più, per metà scarti in meno, e il risultato sarà zero. In pratica, le cose non andranno così: gli scarti di un tipo potranno essere, con analogo ragionamento, una diecina un più, e lo scarto totale sarà in genere non superiore a 10x10=100, su 10.000 estrazioni. Continuate così, e troverete che su 100 milioni di estrazioni lo scarto sarà di norma non superiore a 10.000, come vi ho detto. Insomma, basta che teste e croci continuino a venir fuori a casaccio, infischiandosene di quel che è successo prima, e piano piano, visto che anche gli scarti sono a casaccio e spesso (ma certo non sempre!) si compensano, la percentuale delle teste si avvicinerà al 50%; ma la differenza fra numero di teste e numero di croci, anziché tendere ad annullarsi, tenderà a crescere. Detta in termini più spicci: se lanciate due volte una moneta, in media verrà testa una volta (50%), ma può anche venire testa due volte o mai, con uno scarto di 1 dalla frequenza attesa; la percentuale di teste varierà facilmente fra lo 0% e il 100%. Se la lanciate 200 volte, la percentuale di teste varierà meno (è praticamente impossibile che vengano tutte teste o tutte croci), ma pensate davvero che lo scarto dalla frequenza attesa (100 teste) potrà al massimo essere 1? Che il numero di volte che viene testa sarà certamente compreso fra 99 e 101? Ma via...

Vale la pena di ricordare che la Legge dei Grandi Numeri e il Teorema del Limite Centrale sono dei *teoremi* di calcolo delle probabilità e, come per tutti i teoremi che si rispettino, esiste per loro una dimostrazione. E tale dimostrazione si effettua proprio partendo dall'ipotesi che le estrazioni siano indipendenti: ciò che succede in un'estrazione non dipende in alcun modo da quel che è successo nelle estrazioni precedenti, e in particolare non dipende dai ritardi. Ma questo è proprio quello che i ritardisti negano. E allora, citare dei teoremi dimostrati a partire da tale ipotesi per sostenere il contrario è... beh, diciamo che è una forma di pensiero molto creativa e originale...

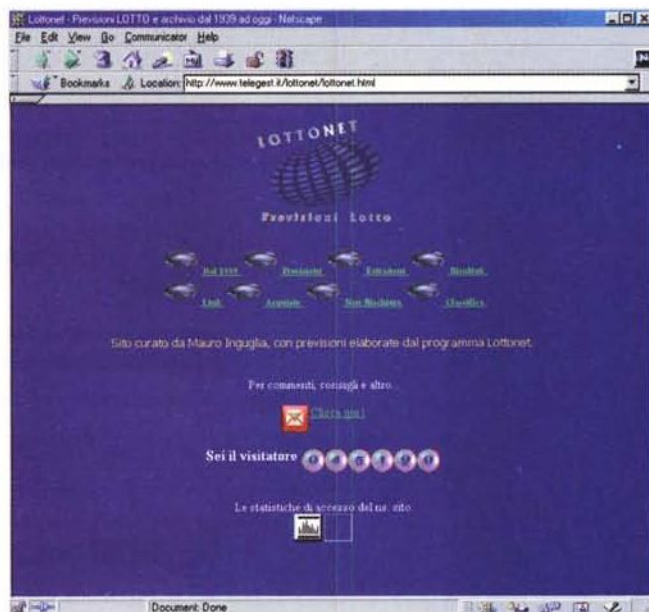
Il Teorema di Gödel

La linea di pensiero ritardista si scontra con il normale calcolo delle probabilità, che è una cosina piuttosto solida e difficile da confutare. Come se la cavano i nostri amici? La ricchezza del pensiero ritardista è tale che ci sono molte linee di approccio. Alcuni negano *tout court* che le estrazioni siano indipendenti; ma, per quanto ne so, sono una minoranza. La linea più diffusa è quella della verità multipla. A tale scopo si richiamano spesso a uno dei teoremi più spesso (e peggio) citati della logica-matematica: il Teorema di Gödel. Ecco cosa ci dice in merito Leontino Gorgia, che espone il concetto con cristallina chiarezza: *"Gödel fu reso famoso da un suo teorema, in cui egli dimostrò in modo molto semplice che un qualsivoglia sistema formale, che sia coerente e potente, genera sempre almeno un asserto che non si potrà mai sapere se è vero o falso"*. Ecco, una frase del genere basta a dare una misura del genio dell'Autore. Io avevo sentito dire che il Teorema di Gödel era il teorema più difficile da dimostrare che mente umana avesse mai affrontato; e quando l'avevo studiato, non vi dico quanto tempo ci avevo messo per tirarne fuori le gambe. Ma questi sono limiti miei: per Gorgia, è una cosa semplicissima...

"Quindi" continua Gorgia *"certi asserti non possono garantirci un'unica verità, e quindi non è possibile pensare a contendersi* [sì, dice proprio così] *che possano far valere la propria dimostrazione come la sola accettabile. Peraltro non sarebbe da persone intelligenti e corrette, giacché tutte le conclusioni alle quali si perviene entrano nell'ordine delle approssimazioni"*. E, per chiarire definitivamente il concetto, aggiunge in un'altra nota: *"Gödel ottenne un risultato notevole verificando che nessuna teoria può essere completa, e quindi nessuna formula può essere né dimostrata né confutata"*.

Bene, i matematici sono serviti. Per oltre due millenni hanno costruito la loro scienza credendo di esprimere verità indiscutibili. Invece erano solo opinioni. Gödel, certo, non sarebbe d'accordo con questa interpretazione del suo teorema (anche perché il teorema stesso diventerebbe una semplice opinione), ma questo dimostra solo che anche un genio ha i suoi limiti: se Gödel leggesse gli scritti di Gorgia, capirebbe la vera importanza del suo teorema...

Beh, cosa ha veramente detto Gödel? Ecco, a quel tempo si parlava molto di *sistemi formali*. Un sistema formale è come un linguaggio di programmazione (i computer non c'erano ancora...): ha un suo alfabeto, regole grammaticali, insomma una rigorosa sintassi formale. In tale sintassi è possibile scrivere tutti i teoremi della matematica, i cui enunciati diventano una stringa di simboli. Ed è possibile, almeno in teoria, trovare un algoritmo (scrivere un programma di computer) che, se gli si fornisce una stringa del genere, ci dice se è un teorema o no. Il problema era: un aggeggio così può (almeno in teoria) provare *qualsiasi* teorema? Bene, Gödel dimostrò che, se il marchingegno funzionava correttamente (ossia se non dimostrava teoremi falsi, eccetera) era possibile costruire una stringa pazzescamente complicata che il sistema non poteva provare. Non poteva cioè dire né se era un teorema, né se non lo era: era *indecidibile*. Insomma c'era un limite, anche se tale limite era talmente strampalato da non avere nessuna incidenza pratica: una proposizione come quella costruita da Gödel non capita mai nella matematica reale. E comunque, si tratta di indecidibilità nell'ambito di un sistema formale; i matematici lavorano con sistemi non formali, e non è ancora chiaro se anche per tali sistemi esistano dei limiti o no. *"E infatti"*, dice Elio Fabri, *"dopo Gödel i matematici non hanno cambiato mestiere: hanno continuato a lavorare e a riscuotere lo stipendio (Gödel incluso)"*. Hanno continuato a provar teoremi, e ogni teorema che sia stato dimostrato è un mattone sicuro. Può darsi che non sia possibile costruire tutta la cupola, ma per l'intanto tiriamo avanti...

Sul sito Web di Lottonet si può trovare la serie storica di tutte le estrazioni del Lotto effettuate dal 1939 ad oggi.

La Teoria dell'attendibilità

Come ho detto, ci sono tra i ritardisti molte linee di pensiero. Alcuni sostengono che le probabilità cambiano col procedere delle estrazioni: se un numero ritarda è più probabile che esca, mentre un numero che è appena uscito difficilmente si ripresenta la volta successiva. Ora, visto che questi eletti studiosi hanno poderosi archivi con tutte le estrazioni del Lotto dalle origini ai nostri giorni, e ottimi programmi di computer per analizzare tali dati, uno si aspetterebbe che sostenessero un tale argomento con tonnellate di dati concreti. Se io prendo una sfilza di 3600 estrazioni, e immagino di aver giocato ogni volta i 5 numeri estratti su quella ruota la volta precedente, quante volte avrei vinto? Secondo le teorie ritardiste, ben poche; secondo il calcolo delle probabilità, circa 1000 volte. Rispetto a questo 1000 teorico ci saranno certamente degli scostamenti, ma basterebbe trovare che le vincite sarebbero state solo 900 per avere un serio argomento. Di test del genere se ne possono fare a bizzeffe. Così ho provato a vedere se trovavo qualcosa del genere fra i tanti scritti dei ritardisti. E non ho trovato nulla. Ho chiesto: ma non avete fatto delle prove di questo genere? Mi hanno risposto che tali prove sarebbero irrilevanti, per ragioni che mi sono risultate... un tantinello oscure. Insomma, i dati non servono: occorre la Fede...

Questa linea di pensiero (le probabilità che cambiano) sembra tuttavia essere minoritaria. L'approccio che riscuote più successo mi è stato esposto in dettaglio da Tufano. *"Noi non sosteniamo certo"*, dice Tufano, *"che la probabilità di uscita di un numero cambia a seconda del ritardo: la probabilità è sempre la stessa"*. Cavolo, questa è una bella botta! Dire che la probabilità di essere estratto è la stessa per ogni numero è esattamente equivalente a dire che la mia probabilità di vincere è la stessa precisa, sia che io punti un numero straritardato, sia che punti un numero appena uscito. E allora, perché dovrei puntare proprio sui numeri ritardati? dov'è il vantaggio? Il vantaggio, precisa Tufano, deriva dal fatto che: *"un conto è la probabilità, e un altro l'attendibilità sulla base del ritardo: una cosa non esclude l'altra, perché sono semplicemente due criteri DIVERSI"*.

Ora vedete chiaramente il dispiegarsi della teoria in tutta la sua grandezza! Stabilito saldamente (grazie al Teorema di Gödel) il principio della verità multipla, non occorre più mettersi contro al calcolo delle probabilità: basta sviluppare un nuovo e diverso strumento, che ha dignità pari alla probabilità; è impossibile dimostrare che uno è valido e l'altro no, dato che queste questioni, come dice Gödel, sono indecidibili (tanto, Gödel è morto, e mica può protestare...).

Tufano ha anche spiegato in dettaglio a Adam come si calcola l'attendibilità. Se un numero ritarda da r estrazioni, la sua attendibilità è data da:

$$A = 1/(1+90*(17/18)^r)$$

Lasciamo perdere come si arriva a questa formula, dato che la faccenda è oscura. I valori così calcolati variano fra 0 e 1, proprio come la probabilità; e così io, povero innocente, penso che vogliano dire più o meno la stessa cosa. Allora chiedo a Tufano: se un numero ha un ritardo di 100, la sua attendibilità viene pari a 0,7714; questo vuol dire che, secondo te, puntando numeri con tale ritardo vincerò nel 77% dei casi? Mi risponde: *"Ah no no, assolutamente non ho detto questo..."*. E allora, che hai detto? Cos'è questa attendibilità? *"Attendibilità = MOTIVO PER CREDERE"*.

Già. E perché ci devo credere? Perché devo credere a questa strampalata formula e non, che so, prendere le prime due cifre del coseno della data di estrazione, o seguire un altro qualsiasi criterio pazzoide che mi frulla nella testa? A questa domanda, una risposta decente non l'ho avuta. E allora direi che non si tratta di motivo per credere, ma di credere senza motivo...

Per quanto ne ho capito, l'attendibilità serve solo a scegliere i numeri da giocare. Se un numero ha un'attendibilità maggiore, è... più attendibile, e vale la pena di giocarlo. A questo punto, io ho un lampo di genio, e propongo una straordinaria semplificazione della teoria. Visto che l'attendibilità cresce al crescere del ritardo, basta dire: puntate sui numeri più ritardati; l'attendibilità non dice nulla di più, nulla di meno, nulla di diverso. Questa mia brillante proposta non ha avuto successo: Tufano mi ha risposto che quella dell'attendibilità è una grande teoria matematica, con straordinarie implicazioni, e di cui io ignoro completamente la complessità. Beh, che ci volete fare: sono ignorante...

Bill, arricchisciti!

Il sistema di gioco preferito dai ritardisti è di cominciare a puntare su un numero in forte ritardo. Se esce subito, si ottiene una certa vincita; se non esce, si seguita a puntarlo aumentando pian piano la posta in modo che, quando viene estratto, si recupera tutto quello che si è puntato e si ottiene la stessa vincita che se fosse uscito al primo colpo. Scrive il solito Tufano: *"...se si accetta l'idea che un numero NON tarda all'infinito, con un capitale infinito prima o poi si vince SICURAMENTE. È ovvio che nessuno ha un capitale infinito; però sono convinto che se Bill Gates giocasse al lotto potrebbe comunque dormire tranquillo, certo che otterrà un guadagno, magari esiguo rispetto al capitale ma pur sempre un GUADAGNO"*.

Bene, proviamo a fare qualche conto. Diciamo che Gates possa mettere insieme 50 miliardi (miliardi!) di dollari. Inizia con una tranquilla puntata di 1000\$. Se vince incassa 10.900\$, e meno i 1000\$ giocati resta con 9900\$ di vincita. Se perde, deve aumentare la puntata del 10,10101% per mantenere costante la vincita. Le progressioni geometriche sono terribili: alla 160ª puntata Bill deve giocare 4,4 miliardi di dollari, e se perde ha perso in totale 48,1 miliardi e deve abbandonare. Perdere 160 volte di fila è difficile: la probabilità di perdere una volta è 17/18, quella di perdere 160 volte di fila è

$(17/18)^{160}$ = 1/9371. Quindi in media Bill vincerebbe 9370 volte, incassando 9900*9370 = 92,7 milioni; e una volta perderebbe 48,1 miliardi, cioè oltre 500 volte tanto! Ecco, forse ho capito perché Bill Gates non gioca al Lotto...

Il sistema

Naturalmente, il discorso che ho appena fatto non è accettabile per i ritardisti. Bill dovrebbe cominciare a puntare un numero solo quando è in forte ritardo; in tale situazione, non è possibile che tardi a lungo. La questione viene fuori nel corso della mia corrispondenza con Tufano. Io gli chiedo a un certo punto: ma perché diavolo dovrei credere ai ritardi? Dammi dei dati concreti. Mi risponde: *"Ma perché coi ritardi si vince! Prendi questo, che è uno dei miei sistemi favoriti. Aspetti che un numero abbia, su una certa ruota, un ritardo di 152 estrazioni; e cominci puntandoci, per esempio, 10.000 lire. Se esce, fai una vincita di 99.000 lire. Se non esce, continui incrementando via via la puntata [nel modo che ho detto prima]. Continui così per 10 puntate; se per dieci volte non esce, hai perso (perdi in totale 161.148 lire): può succedere. Ma in genere si vince. Prova a farti una simulazione al computer."*.

Bene, questo si chiama parlare! Secondo me (e secondo le normali teorie probabilistiche) la probabilità di perdere con questo metodo è semplicemente la probabilità che un numero non esca per 10 volte di fila: e cioè, come ho detto sopra, $(17/18)^{10}$ = 0,56463..., ossia il 56,43%. Che in precedenza il numero non sia uscito per un sacco di volte è totalmente irrilevante. E siccome quando si perde si perdono 161.148 lire, mentre quando si vince se ne vincono solo 99.000, si va al disastro. Tufano invece dice che così si vince. Ottimo: siamo giunti a una contrapposizione chiara, e siamo d'accordo sul metodo (la simulazione al computer) per vedere chi dei due ha ragione. Secondo me, ha messo la testa sul ceppo, e io calo l'ascia... ma mi affretto a proclamare: *"Guarda, se la simulazione mi dà torto, non è che mi limito a diventare ritardista: mi copro il capo di cenere, mi ritiro in cima a un monte a meditare sui miei peccati, bacio la terra su cui cammini! E mi aspetto che tu faccia lo stesso se i risultati danno torto a te"*. Beh, non rischiavo molto...

Butto rapidamente giù un programma che simula 100 milioni di estrazioni, gioca come dice Tufano, e conta le vincite e le perdite. Naturalmente i risultati confermano pienamente le previsioni del calcolo delle probabilità: si gioca (si arriva a un ritardo di 152) per 84.109 volte; si vince in 36.626 casi, si perde in 47.393 casi (56,41% in ottimo accordo con le previsioni). Tufano accusa il colpo. Prova a obiettare: *"ma bisognerebbe studiare la struttura vincite/perdite cominciando con altri ritardi, da 0 a 200..."* È il momento di lanciare un bombardamento a tappeto: fo girare il programma e lo informo che, cominciando a seguire il numero quando ha un ritardo di 0 (è appena stato estratto), di 50, di 100, 150, 200, viene fuori che si perde sempre nel 56,4% dei casi. Ora crolla, crolla...

Macché. Mi comunica (pregandomi di tener la notizia segretissima) che ha scoperto una nuova brillante dimostrazione della teoria dei ritardi, disconfermando clamorosamente l'ipotesi di Laplace e di altri, insomma forse il Premio Nobel gli sfuggirà, ma... Cosa dice questa teoria non ve lo posso raccontare, sia perché mi è stato richiesto di tenere il segreto (dico, una scoperta del genere...), sia perché alle mie limitate capacità di comprensione sembra che dica semplicemente: dato che conviene puntare sui ritardi, puntate sui ritardi. Ma io sono un povero diavolo che queste cose non le capisce, non sono un Grande Matematico...

Conclusioni

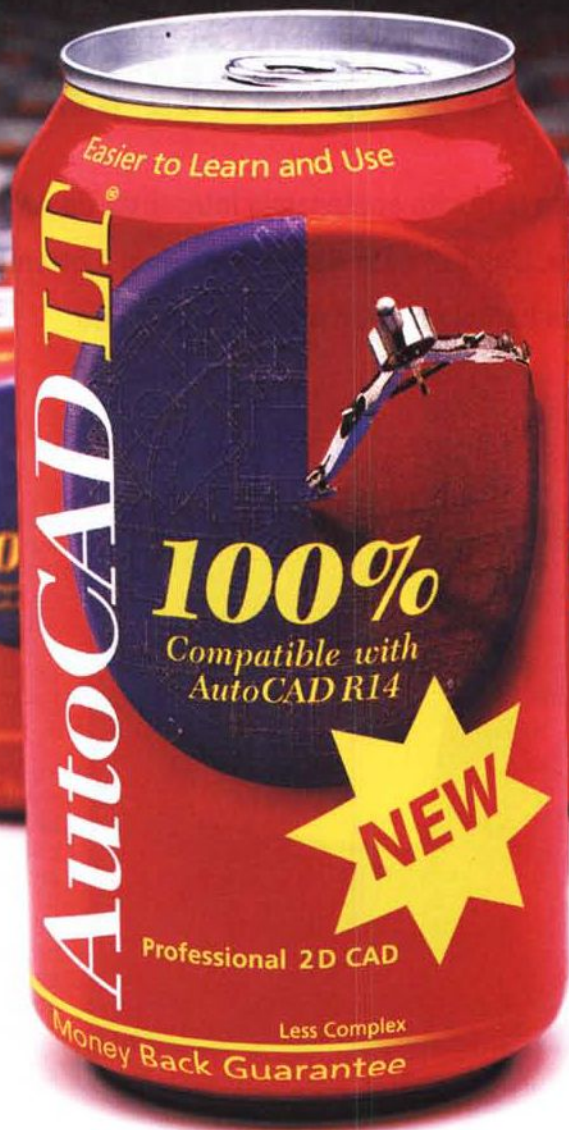
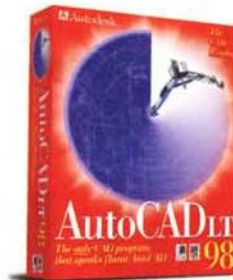
Che le teorie ritardiste fossero tutte una calla, penso che lo sapeste di già. Ma siccome tanti ci cascano, ho voluto darvi qualche argomento da utilizzare non tanto per convincere i ritardisti incalliti come Tufano (quelli non li smuovete nemmeno con le cannonate), ma almeno per chiarire le idee a qualche amico che se ne faccia affascinare.

Sapete, il Lotto (nella sua forma italiana, con 90 numeri) venne inventato nel XVI secolo a Genova. Ma già nello stesso secolo ne è documentata la presenza a Fiorenza, dove veniva usato come imposta straordinaria (!) attraverso la partecipazione obbligatoria a una estrazione. Questo dimostra quali progressi abbia fatto la civiltà. Se dici al popolo: "C'è una tassa straordinaria, devi giocare al Lotto", il popolo smoccola: Governo ladro! e si spacca in quattro per giocare il meno possibile. Se invece gli dici: c'è un bellissimo gioco, col quale ti puoi facilmente arricchire, ecco che il popolo festante si precipita a portarti i suoi sudati risparmi. Se poi aggiungi: seguendo le indicazioni degli eminenti studiosi che analizzano cadenze e ritardi, la vincita è praticamente sicura, ecco che il popolo tutto diventa un accanito risparmiatore (è il risparmio che fa grande una Nazione), ed è pronto a fare rinunce durissime pur di dare i propri soldi allo Stato. E così, grazie alla collaborazione dei ritardisti, abbiamo risanato i conti dell'Azienda Italia, siamo entrati in Europa, e ora ci prepariamo ad affrontare il nodo cruciale della disoccupazione. Con un altro paio di giochi di successo, ce la faremo. E io, che insisto a non giocare, verrò presto additato al pubblico ludibrio per il mio comportamento antisociale. Ma consentite anche a un reietto come me di esprimere, dal profondo del mio cuore, un caldo ringraziamento a quei coraggiosi studiosi che riescono, col loro diuturno impegno, a indurre i cittadini a collaborare così fattivamente al risanamento dei conti pubblici e al progresso del nostro Paese.

Dani Ferrari

Sul sito Web di Loctronics sono esposte nuove ed interessanti teorie pseudoscientifiche utili alle previsioni.

Se pensi a un CAD a basso costo..

Easier to Learn and Use
AutoCAD LT®
100%
Compatible with AutoCAD R14
NEW
Professional 2D CAD
Less Complex
Money Back Guarantee

AutoCAD LT® 98: le ragioni di un primato

Molte categorie di persone hanno scoperto AutoCAD LT. Fra esse figurano designer, architetti, ingegneri, geometri, CAD manager, paesaggisti, periti industriali, appaltatori. Apprezzano il fatto che è poco costoso, facile da imparare e da usare. Che è l'applicativo software CAD 2D professionale più venduto al mondo. Che è ideale in ogni fase del disegno e della progettazione a bassa complessità. Che è totalmente compatibile con le evoluzioni di AutoCAD.
E ora, con il nuovo AutoCAD LT 98, il CAD di fascia economica è ulteriormente intuitivo, più potente, più facilmente personalizzabile. Con le funzionalità drag-and-drop, disegnare diventa semplice e divertente; la visibilità delle modifiche apportate al progetto aiuta il lavoro di team; la personalizzazione della barra degli strumenti e della tastiera consente a ciascuno di lavorare a proprio agio. Con AutoCAD LT 98, non occorre essere degli esperti per utilizzare il CAD al meglio.
Non c'è quindi da stupirsi se così tanta gente ha scelto AutoCAD LT.

prova quello scelto da oltre 800.000 persone come te

Milanofiori - Strada 4, Palazzo A5
20090 Assago MI
Tel. 02.575511
www.autodesk.it - www.autodesk.com

Coupon di richiesta informazioni

MCM (0199)

Richiedete senza impegno ulteriori informazioni su AutoCAD LT 98 compilando il coupon e inviandolo ad Autodesk, via fax, al numero 02.57551409, oppure per posta a:
Autodesk Spa, Milanofiori, Strada 4 Palazzo A5, 20090 Assago (Mi)

Le segnaliamo che il Suo nominativo potrà essere utilizzato da Autodesk esclusivamente per future comunicazioni commerciali, campioni gratuiti ed omaggi nel rispetto della legge 675/96 in materia di "Tutela dei dati personali".
Autodesk, per offrirLe un più ampio servizio di aggiornamento, desidera condividere con i propri partner, altamente selezionati, il Suo nominativo. Indichi cortesemente nell'apposita casella se NON desidera usufruire di questa opportunità.
☐ NON desidero che il mio nominativo sia segnalato ai partner Autodesk.
Le ricordiamo che, in qualsiasi momento, potrà richiedere ad Autodesk, tramite comunicazione scritta, di essere escluso dalle liste di invio delle suddette comunicazioni.

Nome ____ Cognome ____
Funzione ____
Società ____
Via ____
CAP ____ Città ____ Prov. ____
Tel. / ____ Fax / ____
☐ Sono già utente Autodesk ☐ Non sono utente Autodesk

AMD K6-2 400 MHz

Il K6 arriva a 400 MHz, eppure non è questa la novità sostanziale introdotta da AMD con questa nuova versione del processore. L'incremento delle prestazioni è ottenuto con una revisione del chip che ne aumenta l'efficienza. Un piccolo passo che prepara un prossimo balzo in avanti.

di Luca Angelelli

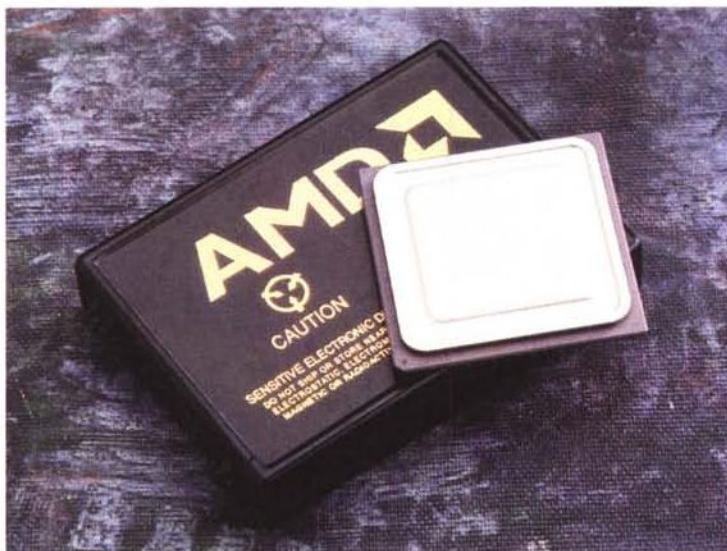
Pochissimo tempo fa abbiamo dedicato questo spazio al K6-2 funzionante a 350 MHz. Ora veniamo a presentare lo stesso processore con frequenza di funzionamento di 400 MHz. Come molto spesso accade non bisogna mai fermarsi alle apparenze per conoscere la portata di un qualsiasi accadimento. Ora se si trattasse di una nuova versione del processore ottenuta dalla precedente con un miglioramento della tecnologia produttiva o del controllo di qualità onde ottenere un mero incremento della frequenza di funzionamento, probabilmente lo spazio che stiamo dedicando al K6-2 400 sarebbe decisamente eccessivo. Dal tono di queste prime frasi ovviamente avrete già capito che non è questo il caso. Come sempre accade in questi casi è cosa buona riepilogare un poco la storia dei processori di AMD dedicati all'utilizzo su socket 7: la prima CPU proposta da AMD per combattere il Pentium di Intel è stato il K5, processore x86 ovviamente compatibile pin to pin con l'antagonista Pentium, allora ancora "liscio", ovvero non dotato del set di istruzioni MMX. Il K5 era dotato di una struttura interna assai avanzata ma in pratica aveva delle prestazioni inferiori a quelle del Pentium, soprattutto a causa di una FPU (Floating Point Unit) decisamente inferiore quanto ad efficienza a quella integrata nel Pentium. Il K6 raccoglie il know how sviluppato per il K5 e quello della Nexgen, al tempo da poco acquistata da AMD, con il risultato di proporre sul mercato il primo processore alternativo al Pentium, nel frattempo diventato MMX, effettivamente comparabile per prestazioni anche nel calcolo delle operazioni in virgola mobile grazie all'impiego di una nuova FPU. Il K6 prima versione era al pari dell'antagonista di istruzioni MMX ed era costruito con tecnologia 0,35 mm. Durante la sua evoluzione la frequenza di funzionamento interna arrivò fino a 266 MHz. Il passaggio alla tecnologia 0,25 mm ha coinciso con la presentazione della seconda generazione di K6, il K6-2, in pratica un processore completamente nuovo dotato di un nuovo set di istruzioni denominate da AMD 3DNow!. Il K6-2 durante la sua breve (temporalmente parlando) vita ha aumentato la sua frequenza di lavoro interno dai 266 MHz iniziali fino ad arrivare ai 400 attuali. In realtà l'aumento della frequenza di lavoro ha coinciso con revisioni del processore di fatto trasparenti all'utente finale fino appunto al K6-2 400. Questo processore è il primo dotato del nucleo CXT, l'ultima evoluzione del K6-2.

Ovviamente tutte queste versioni hanno un nome ben preciso. Nella tabella 1 possiamo vedere come del K6 siano stati prodotti tre diversi modelli: il modello 6 è il primo K6 costruito in 0,35 mm, il modello 7 segna il passaggio alla tecnologia di costruzione in 0,25 mm, il modello 8 integra le istruzioni 3DNow! e ufficialmente supporta il funzionamento con bus a 100 MHz. Del modello 8 sono presenti diverse versioni. In sintesi e per quello che servirà in seguito i K6-2 con frequenza di lavoro fino a 380 MHz appartengono attualmente al modello 8 step 7, in breve Model 8 [7:0], mentre il K6-2 400 è il primo esponente del Model 8 [8:0]. Sia del Model 8 [7:0] che del Model 8 [8:0] sono presenti 8 diversi "sottomodelli" per così dire, ma rinunciamo a complicare ulteriormente il discorso. Sempre nella tabella 1, tratta da AMD-K6 Processor Bios Design, notiamo che è previsto un Model 9, con frequenze di funzionamento da 350 a 450 MHz e che la stringa di identificazione suggerita per l'identificazione è AMD-K6(tm)-3/450 (nel caso del 450 MHz). Dunque si tratta della prossima versione del K6, la terza, che AMD probabilmente denominerà K6-3. Di cosa si tratti i nostri lettori affezionati già lo sanno, gli altri do-

Table 3. Summary of AMD-K6® Processor Models and BIOS Boot String

Instruction Family	Model	CPU Speed (MHz)	CPU Bus Speed (MHz)	Recommended BIOS Boot-String Display
5 (AMD-K6® Processor)	6	166	66	AMD-K6(tm)/166
		200	66	AMD-K6(tm)/200
		233	66	AMD-K6(tm)/233
	7	200	66	AMD-K6(tm)/200
		233	66	AMD-K6(tm)/233
		266	66	AMD-K6(tm)/266
		300	66	AMD-K6(tm)/300
	8	233	66	AMD-K6(tm)-2/233
		266	66	AMD-K6(tm)-2/266
		300	66	AMD-K6(tm)-2/300
		333	66	AMD-K6(tm)-2/333
		366	66	AMD-K6(tm)-2/366
		400	66	AMD-K6(tm)-2/400
		333	95	AMD-K6(tm)-2/333
		380	95	AMD-K6(tm)-2/380
		300	100	AMD-K6(tm)-2/300
		350	100	AMD-K6(tm)-2/350
		400	100	AMD-K6(tm)-2/400
		450	100	AMD-K6(tm)-2/450
	9	350	100	AMD-K6(tm)-3/350
		400	100	AMD-K6(tm)-3/400
		450	100	AMD-K6(tm)-3/450

Tabella 1 – Dall'AMD-K6 Processor Bios Guide la tabella con i vari modelli di K6 e le relative frequenze di funzionamento interne assieme a quelle della scheda madre. Il K6-2 400 è un Model 8 (costruzione in 0,25 mm e utilizzo delle istruzioni 3DNow!) versione 8. È presente anche la descrizione del Model 9, il futuro AMD K6-3, nome in codice Sharptooth, che evidentemente sarà presentato in tre versioni con clock da 350 a 450 MHz.

Table 12. Processor-to-Bus Clock Ratios

State of BF[2:0]	Processor-Clock to Bus-Clock Ratio
100b	2.5x
101b	3.0x
110b	6.0x*
111b	3.5x
000b	4.5x
001b	5.0x
010b	4.0x
011b	5.5x

Note:
* The 2.0x ratio that was supported on Models 6, 7, and 8/[7:0] is no longer supported on Model 8/[F:8]. Instead, if BF[2:0] equals 110b, a ratio of 6.0x is selected.

Tabella 2 - Il fattore di moltiplicazione interno di una CPU per socket 7 è determinato dal livello logico presente sui piedini BF0, BF1 e BF2. Le otto possibili combinazioni sono assegnate dal costruttore della CPU ad un determinato fattore. Per il K6 Model 8 [7:0] questi vanno da 2x a 5.5x, per il Model 8 [8:0] il moltiplicatore 2x è sostituito dal 6x. Quindi il fattore di moltiplicazione dipende dalla CPU e non dalla scheda madre come molti vanno affermando senza cognizione di causa.

vranno attendere ancora un poco.

Le differenze evidenti del nuovo nucleo CXT, utilizzato nel K6 Model 8 [8:0] a 400 MHz, rispetto a quelle del Model 8 [7:0] sono nella possibilità di impostare un fattore di moltiplicazione del clock della scheda madre di 6x. Questo permette, con sistemi con frequenza di clock pari a 66 MHz, di ottenere la frequenza di funzionamento interna nominale pari appunto a 66 x 6 = 400 MHz. Il che significa che la nuova CPU può essere utilizzata anche su sistemi un poco datati dove non è possibile utilizzare una frequenza di funzionamento pari a 100 MHz, caratteristica delle schede madri dell'ultima generazione. Ovviamente perché la mother board sia in grado di accettare il K6-2 400 è importante che sia disponibile la corretta tensione di alimentazione per il nucleo (2,2 V) e che il produttore della scheda metta a disposizione un bios che supporti la nuova CPU. È bene ricordare che il fattore di moltiplicazione è selezionato fra quelli disponibili tramite il livello logico su tre diversi pin denominato BF0, BF1 e BF2. Le combinazioni possibili sono 8 e vanno dal 2x al 5.5x per i K6-2 Model 8 [7:0]. Per il nucleo CXT il moltiplicatore 2x è stato sostituito dal 6x, dunque i valori disponibili vanno dal 2.5x al 6x (tabella 2).

Altra caratteristica importante è la variazione dei registri connessi con la Write Allocate, una caratteristica di tutti i processori AMD a partire dal K5. La Write Allocate è un processo connesso con la gestione delle scritture dei dati nella memoria tampone di primo livello del processore. Questo procedimento permette di velocizzare l'accesso ai dati in talune circostanze. Nel nucleo CXT i registri ed i procedimenti connessi con la Write Allocate sono stati migliorati per ottimizzarne il funzionamento. Inoltre il Model 8 [8:0] ha un buffer a 8 byte denominato Write Merge Buffer. Grazie a questo buffer il processore può accumulare, sempre sotto determinate condizioni, cicli di scrittura in memoria non gestibili tramite la memoria tampone. Unificando i diversi cicli "sparsi" in un'unica operazione si riduce il tempo di utilizzazione del bus del processore e i tempi morti per il processore stesso incrementando le prestazioni del sistema.

Sia la Write Allocate che il Write Mer-

Figura 1 - Norton Utilities, bench sintetico. Sono riportati i valori effettivamente misurati in modo che il lettore possa confrontarli con quelli rilevati sulla propria macchina. Se ottenete valori molto inferiori a quelli indicati leggete il riquadro sulla Write Allocate.

ge Buffer devono essere supportati dal bios del sistema che deve impostare opportunamente diversi registri all'avvio. Se questo non accade nella migliore delle ipotesi il sistema non sfrutta tutte le potenzialità del processore.

Prestazioni

Al commento dei test effettuati dobbiamo anteporre una premessa importante: le prestazioni del K6-2 400, come spiegato sopra, dipendono in maniera importante dalla abilitazione della Write Allocate e dalla corretta impostazione dei registri connessi. Questo ci ha imposto la ricerca di un sistema che supportasse effettivamente la nuova CPU e che le permettesse di esprimersi al massimo delle sue potenzialità. È possibile che il K6-2 400 installato su sistemi con bios non aggiornati funzioni sì correttamente ma risulti inferiore per prestazioni al K6-2 350! Tutte le maggiori case costruttrici di schede madri stanno rilasciando bios aggiornati, ma è una cosa che sta accadendo proprio in questi giorni. È possibile dunque che acquistiate una scheda madre nuova in negozio ma che il bios non sia in grado di utilizzare al meglio K6 con nucleo CXT.

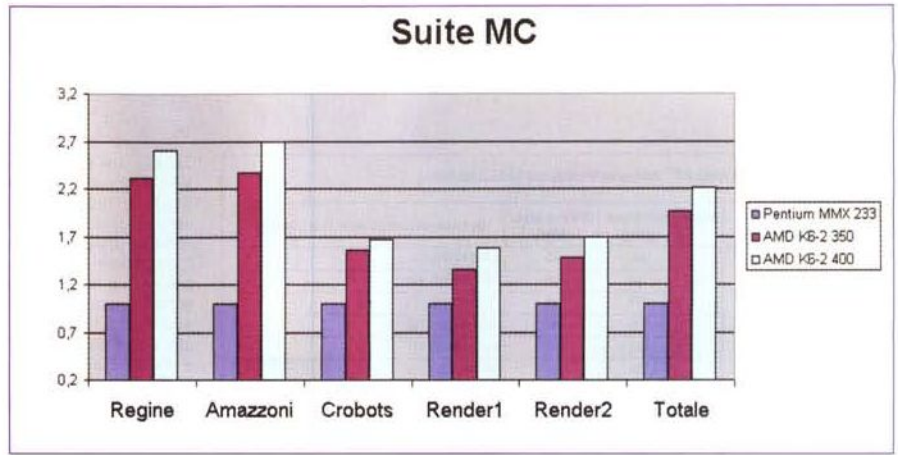



Figura 2 - Ostinatamente riproponiamo i risultati ottenuti con la Suite di MC. Rimarremo ostinati tanto quanto lo sono i produttori di software nel proporre programmi basati su codice a 16 bit. I risultati si commentano da soli con un incremento di prestazione proporzionale all'incremento della frequenza di funzionamento.

In figura 1 riportiamo le prestazioni raggiunte dal 400 con il test sintetico delle Norton Utilities 3.0 a confronto con quelle rilevate sullo stesso sistema utilizzando versioni precedenti del chip di AMD a diverse velocità nominali. L'incremento di prestazioni è evidente ma non è proporzionale all'aumento della frequenza di lavoro. Questo perché il test delle NU prende in considerazione diversi aspetti del sistema e non solo la "potenza di calcolo" della CPU. Ecco dunque che rimanendo il sistema funzionante a 100 MHz il guadagno in termini di prestazione sia "limitato".

La vecchia Suite di MC (figura 2) che ci ostiniamo ad utilizzare nonostante la sua vetustà (e continueremo a farlo finché le software house si ostineranno a produrre software con codice a 16 bit) mostra invece un guadagno quasi eguale a quello dovuto alla maggiorazione del clock. In questo caso i risultati, come sempre, sono normalizzati rispetto a quelli ottenuti utilizzando un Pentium 233 MMX, assunto dunque quale riferimento unitario. Rispetto al riferimento il nostro 400 risulta globalmente ben 2.2, e spicci, volte più veloce confermando l'ottima efficienza dell'architettura interna alle prese con questo tipo di codice.

Cambiando tipo di codice e applicazione in figura 3 troviamo i risultati ottenuti nella riproduzione dei "filmati campione" realizzati e riprodotti con Macromedia Director. A seconda della complessità delle operazioni richieste il K6-2 400 mostra un incremento contenuto delle prestazioni. Eccezion fatta per il primo test dove risulta appena inferiore al K6-2 350.

Nei bench multimediali di Norton (figura 4) al confronto con il modello a 350 MHz il 400 risulta decisamente vincente, con un incremento delle prestazioni decisamente consistente e superiore a quan-

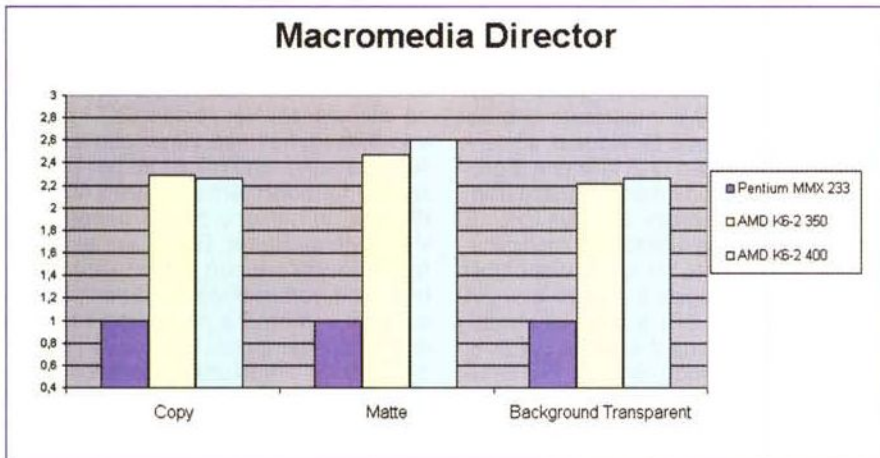



Figura 3 - Macromedia Director. Filmato campione riprodotto con diverse opzioni. Il guadagno del K6 a 400 MHz è limitato e nel primo test addirittura negativo. Ma è un risultato eccezionale nell'economia delle prove effettuate.

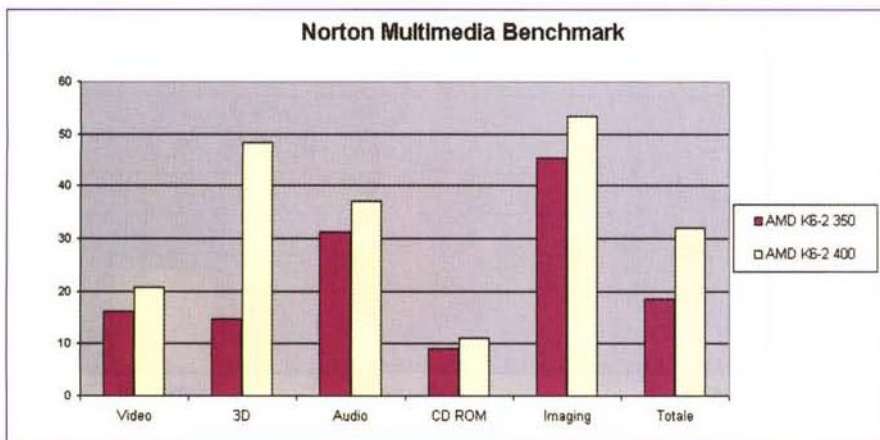



Figura 4 - Alle prese con i bench multimediali di Norton il nuovo nucleo CXT mette in luce tutte le sue potenzialità con un deciso incremento delle prestazioni.

AMD K6-2 400, Write Allocate e compatibilità

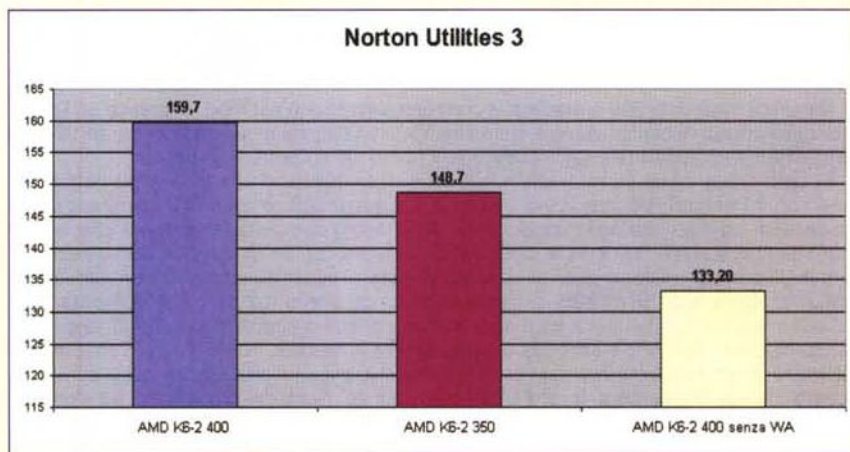
La Write Allocate è un processo che permette di migliorare l'efficienza del processore nella scrittura delle istruzioni e dati in memoria: se il processore deve eseguire un ciclo di scrittura in una porzione di memoria che attualmente non risiede nella cache di primo livello (interna al processore) allora il processore va a leggere la linea di memoria indirizzata dal ciclo di scrittura da eseguire e memorizza i dati nella L1 cache. Seppure questa operazione richieda da sola più tempo di un semplice ciclo di scrittura, il fatto di immagazzinare nella memoria di primo livello istruzioni e dati richiamati di recente permette un guadagno di prestazione in quanto statisticamente il software esegue questo tipo di operazione in sequenza, dunque la probabilità di trovare nella memoria di primo livello le linee di memoria necessarie è molto alto. La Write Allocate è una feature proprio di tutti i processori AMD a partire dal K5. Nel K6 Model 8 [8:0] il sistema è stato migliorato e fra l'altro è in grado di indirizzare una quantità più grande di memoria, fino a 4096 MB contro i 508 MB del Model 8 [7:0]. Inoltre il nucleo CXT possiede il Write Merge Buffer, che combina insieme i cicli di scrittura isolati in modo da eseguirli assieme aumentando l'efficienza del bus del processore. Queste nuove capacità del nucleo CXT devono essere "attivate" utilizzando degli appositi registri a seconda della quantità di memoria e del tipo di periferiche presenti nel sistema. Operazione generalmente effettuata dal bios all'avvio.

Stante la novità del tutto, non tutti i produttori si sono adeguati ed hanno rilasciato versioni aggiornate del bios di sistema per le schede madri prodotte ed in produzione. Ora quando all'avvio il sistema riconosce correttamente la CPU normalmente si è portati a pensare che il sistema sia impostato al meglio per l'uso del processore. Il fatto poi che il sistema risulti stabile spesso induce ad evitare un supplemento di indagine o un semplice controllo. Mai dare nulla per scontato! Se la Write Allocate per il K6 (tutti i K6) non è abilitata si ha una perdita nelle prestazioni del sistema fino ad un 10% circa. Nel caso poi del K6-2 400 non serve solo abilitare correttamente la Write Allocate ma anche impostare i registri MTRR (0 e 1) affinché il Write Merge Buffer funzioni correttamente.

Pena è lo scadimento delle prestazioni a livelli inferiori a quelli di un K6-2 350 con WA abilitata (figura a fianco). Abbiamo rilevato il problema installando il K6-2 400 sull'ottima scheda Asus P5A. Pur utilizzando le ultime versioni beta del bios 1005, non ancora rilasciato, la WA risulta non abilitata e le prestazioni del sistema decisamente penalizzate!

Il controllo è molto facile da effettuarsi utilizzando una utility scritta da Andreas Stiller di c't Magazine: SetK6v2.exe. Il programmino è reperibile presso il sito della rivista tedesca (http://www.heise.de/ct/ftp/pcconfig.shtml) e permette il controllo e l'abilitazione sia della Write Allocate sia il settaggio dei registri MTRR. Una volta scompattato basta eseguire da una finestra dos nella directory dove è posto il programma il comando setk6 per ottenere informazioni sul tipo di K6 in uso, sulla sua frequenza di lavoro e sullo stato della WA.

Attenzione, non è sempre possibile abilitare manualmente la WA: nel caso della Asus P5A con tutte le versioni di bios provate (1004, 1005 beta 004 e 006) l'abilitazione porta al blocco del sistema! Dunque attenzione alla compatibilità reale fra la scheda madre e tutti i processori K6!

Nel caso dell'Asus P5A va rimarcato che il sistema è perfettamente funzionante e stabile con gli AMD K6 senza la WA, ma certo una perdita nelle prestazioni dell'ordine del 10% è ben poco accettabile da parte dell'utilizzatore finale. Nelle nostre prove abbiamo utilizzato una scheda madre Soyo 5HEM basata su chipset VIA MVP3, provata sullo scorso numero, che ovviamente supporta pienamente il processore di AMD. Dunque in attesa di avere una statistica più vasta non resta che raccomandare la massima attenzione ed utilizzare SetK6 per controllare la piena compatibilità fra scheda madre e K6.

Ecco cosa accade se il bios della vostra scheda madre non abilita la Write Allocation. Le prestazioni del nostro K6-2 400 scendono sotto a quelle di un K6 a 350 MHz (bench sintetico delle Norton Utilities) con WA abilitata. È un risultato che deve mettere in guardia l'utente finale che ovviamente ha il diritto di ottenere il massimo dal proprio sistema.

Con l'utility SetK6, scritta da Andreas Stiller di c't Magazine, è possibile controllare se la Write Allocation è abilitata o meno. È sufficiente eseguire il comando setk6 per conoscere lo stato del sistema: A sinistra un sistema con AMD K6-2 400 senza WA, a destra un sistema con WA abilitata. L'utility è scaricabile via Internet dal sito della rivista tedesca: http://www.heise.de/ct/ftp/pcconfig.shtml

Figura 5 - Adobe Photoshop. L'elaborazione dell'immagine campione impegna il sistema nella sua complessità. In questo caso il guadagno sul K6 a 350 MHz pari a circa il 5% è un vantaggio decisamente consistente anche se in termini assoluti il risparmio di tempo è contenuto.

to la sola differenza di clock farebbe supporre. Evidentemente con il codice e le operazioni utilizzate in questa prova il nuovo nucleo evidenzia a pieno le sue possibilità.

In figura 5 riportiamo i risultati rilevati eseguendo una sequenza di operazioni su di una immagine con Adobe Photoshop. Globalmente l'incremento delle prestazioni è attorno al 5% circa. È un ottimo risultato considerando che l'immagine utilizzata è decisamente grande ed il sistema è impegnato nella sua globalità: HD, scheda video, scheda madre, RAM, processore... Rispetto al solito Pentium MMX a 233 MHz preso quale riferimento unitario il guadagno in termini di prestazioni relative è del 65% circa contro il 58% ottenuto con il K6-2 350.

È un quadro certamente lusinghiero che ci permette di fare alcune considerazioni pratiche. È cosa oramai assodata che le prestazioni raggiunte dall'accoppiata Super Socket 7 e AMD K6 sono di ottimo livello e confrontabili con quelle possibili ai Pentium II su Slot 1. L'AMD K6-2 400, overclocking a parte, ha prestazioni superiori a quelle degli Intel Celeron A sia a 300 che a 333 MHz. Stando così le cose la scelta finale dipende essenzialmente da considerazioni di carattere economico ovvero dal prezzo di acquisto su strada delle due piattaforme. Altrettanto ovviamente la presentazione di un nuovo processore top di gamma si accompagna ad un adeguamento dei prezzi delle altre CPU. A questo proposito ricordiamo che il K6-2 è stato presentato assieme ai modelli a 366 e 380 Hz che comunque sono del tipo Model 8 [7:0] e che teoricamente dovrebbero essere utilizzati con frequenze di lavoro della scheda madre inferiori a 100 MHz (vedi tabella 1). Questo dovrebbe far sì che il modello a 350 MHz scenda a prezzi davvero interessanti raggiungendo un vantaggiosissimo rapporto prezzo prestazioni.

Per chi comunque volesse il massimo quanto a prestazioni su socket 7 il K6-2 400 rappresenta il meglio ad oggi disponibile. Resta solo il timore di una rapida obsolescenza del socket 7 di fronte all'incalzare delle novità di Intel su Slot 1, 2 e socket 370. Timore fugato dalla prossima introduzione sul mercato dello Sharptooth o K6-3, che condivide con il K6-400 lo stesso nucleo CXT, teoricamente in grado di superare le prestazioni di un Pentium II di eguale clock sulle attuali schede madri socket 7.

Non va dimenticata poi la possibilità di incrementare le prestazioni di sistemi un poco datati sostituendo il vecchio processore con le nuove CPU di AMD. Al solo costo della CPU è possibile rivitalizzare sistemi altrimenti resi obsoleti dalla crescente pesantezza e complessità dei nuovi software.

L'introduzione sul mercato del K6-2 400 è un ulteriore piccolo passo di AMD per conquistare fette sempre maggiori del mercato e che prelude a sviluppi assai più evidenti ed altrettanto interessanti.

MC

L2 cache e Sharptooth

Nei primi mesi del 1999 è prevista la commercializzazione del K6-3, in pratica un K6 dotato dello stesso nucleo al quale è stata affiancata una cache di secondo livello da 256 kB direttamente implementata nel processore. Il nome del progetto è Sharptooth.

Di fatto non si tratta certo di una novità, in quanto questa strada è stata già battuta da Intel con il Pentium Pro che aveva una cache di secondo livello da 512 kB affiancata al processore ed integrata nello stesso chip. Il vantaggio di questa soluzione è che la memoria tampone lavora allo stesso clock del processore con un guadagno notevolissimo in termini di prestazioni complessive. Nel caso di sistemi basati su socket 7 (Pentium MMX, AMD K6, Cyrix M2, IBM 6x86) la cache di secondo livello (L2 cache) è integrata sulla scheda madre e funziona alla frequenza di clock di quest'ultima, dunque con valori che vanno da 66 a 100 MHz a seconda del processore impiegato. Nel caso dei Pentium II la L2 cache è letteralmente montata sulla scheda che ospita il processore ma è esterna a questo. La sua frequenza di lavoro è pari alla metà del clock del processore, ad esempio nel caso del PII a 450 MHz la cache di secondo livello lavora a 225 MHz. Il costo della memoria tampone incide consistentemente sul costo complessivo del processore tanto che quando Intel decise di proporre una versione economica del Pentium II, il Celeron, ha eliminato totalmente la L2 cache. Salvo poi "accorgersi" che il notevole decremento delle prestazioni non era affatto gradito agli utenti finali. Considerazione che ha portato al rilascio del Celeron A o Mendocino, dove 128 kB di L2 cache sono integrati direttamente nel chip e funzionano alla stessa frequenza del processore. Questo ha incrementato sostanzialmente le prestazioni tanto che Celeron A fatti funzionare "artificiosamente" ed oltre i loro limiti nominali a 450 MHz hanno una efficienza paragonabile a quella di un vero e proprio Pentium II a 450 MHz.

Dunque la AMD segue la stessa strada integrando 256 kB di L2 cache nel chip e mantenendo la piena compatibilità con le attuali schede madri socket 7. Con molta probabilità il K6-3 sarà rilasciato in tre versioni differenziate per frequenza di lavoro (vedi tabella 1) da 350 a 450 MHz. Posta l'ottima efficienza raggiunta del nucleo CXT ed il fatto che la memoria tampone lavora alla stessa frequenza del processore, l'incremento delle prestazioni dovrebbe essere decisamente importante tanto da superare un Pentium II funzionante allo stesso clock.

Il tutto, affinché l'offerta risulti attraente per l'utente finale, ad un prezzo necessariamente inferiore. Inoltre la cache di secondo livello presente sulle schede madri socket 7 diventa di terzo livello, ovvero otteniamo tre livelli di memoria tampone: quello interno al processore (L1, 64 kB sul K6), quello integrato "accanto" al processore (L2) e quello integrato sulla scheda madre (L3).

A questo punto consideriamo una scheda madre con chipset VIA MVP3 dotato della massima quantità possibile di memoria cache che utilizzi un AMD K6-3 a 450 MHz: sulla scheda madre avremmo 2 MB di L3 funzionante a 100 MHz, 256 kB di L2 cache sul processore a 450 MHz e 64 kB di memoria tampone interna al processore (anch'essa a 450 MHz). Un sogno? No una realtà molto prossima.

di Franco Palamaro

Schede grafiche 3D

L'adattatore grafico (o, più volgarmente, scheda video) per PC, dal momento in cui si è passati dall'interfaccia a caratteri (preistoria informatica!...) alla GUI (Graphical User Interface) di Windows 3.x od OS/2, ha avuto un'importanza sempre crescente: le prestazioni offerte dagli adattatori grafici sono da allora in continuo aumento, e a ciò si è contemporaneamente unito un generale abbassamento dei prezzi. Per di più, da quattro o cinque anni si è assistito, grazie all'introduzione di giochi utilizzanti ambientazioni tridimensionali, come Wolfstein 3D e il successivo Doom, o Duke Nukem 3D, alla proliferazione (con alterne fortune) di adattatori grafici dotati di funzionalità di accelerazione 3D implementati in hardware e di API (Application Program Interface), oltre alle consuete funzioni di accelerazione bidimensionale; oggi, un adattatore grafico 3D di fascia media possiede prestazioni che fino a pochi anni fa solo una workstation Silicon Graphics riusciva ad approssimare.

A questo proposito, proprio ultimamente abbiamo avuto l'occasione di vedere da vicino un sistema di visualizzazione Denali della Kubota Pacific su base Alpha 3000/500 della Digital (una macchina di cinque o sei anni fa, da ottanta milioni di lire, che per certe applicazioni rappresentava il TOP assoluto); le sue prestazioni assomigliano a quelle della Matrox Millennium G200.

Ma ormai, a trarre vantaggio dalle possibilità di accelerazione della visualizzazione tridimensionale offerte dai moderni adattatori grafici, non sono più solo i giochi; infatti, a parte i pacchetti fortemente verticalizzati, come il CAD/CAM e l'animazione professionale (per intenderci, come Pro/E oppure Softimage), tipicamente usati su workstation grafiche che di PC hanno (forse) solo il fatto che ci può girare sopra Office, molti produttori di software si stanno orientando verso la visualizzazione 3D dei dati nei pacchetti di produttività personale; software in altre parole, si noti bene, pensati per essere usati su di un normale PC, sia pure fornito di un acceleratore 3D.

Applicazioni professionali che utilizzano la visualizzazione tridimensionale cominciano, infatti, ad essere relativamente disponibili: nel numero scorso abbiamo visto come la McLaren ha utilizzato TNG-Unicenter e Jasmine, due applica-

zioni che permettono di visualizzare tridimensionalmente gli oggetti che rappresentano i dati (rimandiamo ai riquadri relativi ai software della CA nell'articolo sulla Telemetria del numero scorso); ora, grazie anche alla release, da parte di Microsoft, della versione 6 delle DirectX e, per l'inizio del 1999, di Chromeffects, le nuove estensioni multimediali 2D e 3D basate su chiamate DirectX per le pagine XML (eXtensible Markup Language; queste librerie saranno presenti, per esempio, in Office 2000), si stanno creando le condizioni necessarie per cui si possa sentire il bisogno di acceleratori 3D a basso costo anche per i PC aziendali. Le applicazioni per l'ufficio che faranno uso di visualizzazione 3D per la presentazione, l'organizzazione e il confronto di dati cominceranno ad essere sempre più frequenti.

I chip

Di schede acceleratrici in commercio ce ne sono moltissime, ma i principali produttori di chip sono solamente otto: Matrox, Nvidia, ATI, 3DFx, 3Dlabs, Intel, Number Nine e S3.

Ovviamente tralasciamo produttori di chip altamente specializzati come Mitsubishi o SGI.

In questa rassegna prendiamo in considerazione delle schede integranti dei chip di ultima generazione, come il Riva TNT di Nvidia, il Banshee di 3DFx e il Savage di S3, confrontandole con schede che sono state comunque presentate nell'arco del1998, ma che hanno consolidato la loro presenza con soluzioni particolarmente valide (è il caso di Matrox con il G200) o ancora insuperate come prestazioni (il Voodoo II in SLI).

È interessante notare, come tutti i produttori (ad eccezione di Matrox) hanno smesso di montare sulle schede acceleratrici zoccoli per l'espansione di memoria; ciò è dovuto al fatto che il costo della memoria è sceso talmente da rendere commercialmente improponibile, il più delle volte, una espansione di memoria; per di più, i produttori di chip, seguendo la tendenza di mercato, implementano, nei loro processori di ultima generazione, la possibilità di indirizzare quantità di memoria molto maggiori che in passato: 16 Mbyte ormai è la norma, Number Nine con la T2R4 implementerà ben 32 Mbyte di RAM a 128 bit.

3Dlabs è presente come chip di riferimento con il Permedia2; il nuovo chip della stessa serie, il Permedia3, dovrebbe essere disponibile a partire da febbraio, mentre il chip di ATI (il chip ATI Rage 128) potrebbe essere già in commercio per quando leggerete queste righe. Del chip Intel (il i740) abbiamo già parlato nei numeri scorsi, mentre del chip Number Nine (il Ticket to Ride IV, o T2R4) parleremo in congiunzione con un interessantissimo monitor, all'altezza della scheda...

Ciascun chip ha delle caratteristiche peculiari e uniche, ottimizzate per un particolare utilizzo; delle schede acceleratrici provate, solo una è 3D pura, la Voodoo II, mentre tutte le altre sono soluzioni integrate. Tutte, per dare il massimo, dovrebbero essere installate su macchine con front side bus a 100 MHz, anche per evitare problemi con implementazioni incomplete sul bus AGP. Vediamo rapidamente alcune caratteristiche dei vari chip: il Voodoo

Ecco come si presenta la staffa di fissaggio del "form factor" NLX con quello AT: si può notare la curiosa forma rettangolare dovuta alla possibilità di aggiungere un secondo connettore video; la scheda è una Millennium II NLX. La particolare forma "a scalini" è dovuta al fatto che sotto alla scheda grafica possono essere presenti dei connettori saldati alla scheda madre.

La scheda acceleratrice Diamond Viper è realizzata con una alta densità SMD ed una tecnologia di stampaggio più avanzata rispetto alle altre schede presenti nella prova: qui possiamo vedere due particolari (nella stessa scala), della Diamond Viper 550 e della ViewTop Titan 5000: la differenza di spessore delle piste è notevole, come pure la qualità e densità dei componenti superficiali.

Banshee di 3Dfx è l'unico prodotto "single-chip" (acceleratore 3D e adattatore video su singolo chip) della stessa 3Dfx; l'architettura interna è molto simile a quella del Voodoo II, e quindi supporta pienamente le librerie grafiche proprietarie Glide, ma a differenza del Voodoo II non possiede due pipeline 3D separate, e risulterebbe più lento dei chip concorrenti (e della stessa Voodoo II) nella visualizzazione di giochi implementanti il multitexturing (due passaggi, uno per le texture map, uno per le mappe di illuminazione), come, per esempio, Quake 2. Si tratta comunque di un chip molto veloce, stabile e, a mio avviso, più conveniente rispetto ad una scheda 2D più una singola Voodoo II. Il

L'accelerazione 3D

Come funziona esattamente un acceleratore 3D?
Il processore grafico integra una serie di unità elaborative logiche e matematiche, strutturate in forma di "pipeline" (catena di montaggio). La pipeline 3D si occupa di elaborare i dati degli oggetti tridimensionali prima del processo di rasterizzazione, che trasforma in un "fotogramma" riproducibile sulla superficie bidimensionale del monitor la scena creata dal software, sia esso un gioco, sia una applicazione professionale.
Nella pipeline 3D, i dati che descrivono vettorialmente l'oggetto, provenienti dall'applicazione software, sono trasformati, con un processo chiamato tassellazione, in un insieme di poligoni o triangoli i cui vertici sono definiti da delle coordinate x, y e z (il valore z specifica la posizione del punto nella terza dimensione; è anche conosciuto come valore di profondità) riferite ad un sistema di coordinate assolute; oltre a questi dati, puramente geometrici, nel processo di tassellazione vengono definite anche le proprietà superficiali dei solidi, come texture e mappe di rilievo (bump map).
Tutti questi dati vengono poi elaborati dal processore di trasformazione geometrica (negli acceleratori 3D professionali, come i GLinT Delta o Gamma di 3Dlabs, questo stadio è elaborato da uno o più chip separati, chiamati "triangle setup engines): in questa fase, tutti i solidi che compongono l'ambientazione della scena vengono posizionati e allineati rispetto al punto di vista dell'utente davanti allo schermo (si utilizza una "telecamera" virtuale); tutti i poligoni non visibili dal punto di osservazione vengono poi rimossi (3D clipping); gli oggetti che, sempre dal punto di osservazione, si trovano dietro all'osservatore stesso o con superfici nascoste o invisibili, vengono anche rimossi (back face culling). Queste operazioni sono anche volte ad alleggerire il processore dai calcoli (i triangoli che non ci sono... non si calcolano!). Viene anche calcolata l'illuminazione della scena; i calcoli geometrici di ogni operazione di questa fase sono quasi tutti matriciali, e in virgola mobile. A questo punto, i dati (rappresentanti tutti gli oggetti in wireframe) vengono passati al processore che si occupa del texture mapping (cioè dell'assegnazione dei materiali e delle texture alle superfici degli oggetti) per il rendering.
Esistono diversi metodi per l'assegnazione delle texture, ciascuno con vantaggi e svantaggi; in generale i metodi più accurati, generanti quindi immagini più dettagliate e precise, sono anche i più "pesanti" da elaborare, con conseguente riduzione di prestazioni a parità di potenza di calcolo.
Generalmente si tende ad evitare il campionamento pixel per pixel, perché le texture, ingrandite, appaiono particolarmente grossolane (i cosiddetti "pixeloni"...).
Il bilinear filtering campiona il colore di due pixel adiacenti della texture e con una interpolazione crea un colore che ne smussa l'aspetto granuloso (questo metodo è anche usato per l'antialiasing: l'aliasing è l'effetto di scalettatura che si crea quando la risoluzione permette di distinguere i singoli pixel componenti l'immagine, specialmente sulle forme curve). Il MIP Mapping permette invece di avere un'ottima resa delle texture alle differenti distanze virtuali, e quindi ai diversi livelli di ingrandimento delle texture stesse; in pratica, viene calcolato e memorizzato l'aspetto della texture alle diverse distanze, e basandosi sul valore di profondità (z) posseduto dal vertice o la faccia da renderizzare viene scelto l'"aspetto" della dimensione adeguata; oltre al bilinear filtering, che interpola due pixel di ciascuna texture, questo metodo utilizza il trilinear filtering, che interpola quattro pixel per ciascuna texture o texel (da TEXture ELement). Le mappe di rilievo vengono elaborate in questo stadio: in pratica, viene assegnato un valore z di profondità alla texture in base all'intensità di uno dei valori RGB del bitmap usato come mappa, ottenendo effetti molto realistici. L'ultimo passaggio, prima di rasterizzare la scena e creare il bitmap per il frame, è lo shading; questo processo calcola l'effetto delle varie fonti luminose sugli oggetti tridimensionali in modo da visualizzare le eventuali ombre, proprie e portate; l'efficacia finale della scena renderizzata è in gran parte dovuta a come viene realizzato il processo di shading.
Gli algoritmi più utilizzati dagli acceleratori grafici sono il Gouraud e il Phong; il Raytracing è troppo impegnativo per essere utilizzato in applicazioni in tempo reale, e il Radiosity funziona per lo più per animazioni di ambientazioni statiche (ha bisogno di un tempo di preelaborazione molto lungo). Il Gouraud assegna ad ogni vertice del poligono un valore di luminosità; le informazioni per i pixel rimanenti sono prodotte dalla interpolazione dei singoli valori di ciascun vertice: il risultato è caratterizzato da sfumature molto morbide, soprattutto su superfici curve. Il Phong, oltre alla interpolazione tra vertice e vertice, immette nel calcolo anche la luce incidente, rappresentando la riflessione sulle superfici in modo molto realistico; non è possibile calcolare un'immagine specchiata con questo metodo (per esempio il riflesso degli oggetti di fronte ad uno specchio o sulla superficie di un laghetto), ma si può simulare utilizzando apposite mappe (reflection mapping), dando un'impressione di realismo ancora più spinto.
Finalmente l'immagine viene rasterizzata, cioè si scrive nel frame buffer come bitmap nella risoluzione richiesta; il frame buffer degli acceleratori grafici moderni è composto da almeno due buffer (front e back buffer, o double buffering), e saranno disponibili a breve acceleratori con triplo buffering (i buffer sono contenuti nella memoria dell'acceleratore grafico; per avere il doppio buffering è necessario disporre di una quantità di memoria circa doppia di quella necessaria alla semplice visualizzazione del frame; inoltre, altra memoria è necessaria per immagazzinare le texture). La funzione del doppio buffer è di avere a disposizione una pagina di memoria per registrare il bitmap (o frame) seguente a quello disegnato sullo schermo, mentre viene calcolato: in questo modo, è possibile accelerare sensibilmente il processo di calcolo, oltre a migliorare nettamente la qualità di visualizzazione. Il buffer che contiene l'immagine disegnata sul monitor è il front buffer; il passaggio dal back al front buffer dell'immagine finita è definito page flip o flipping. La frequenza con la quale l'acceleratore grafico effettua questa operazione si chiama frame rate; infatti, più rapidamente il processore grafico riesce a completare l'operazione di creazione dell'immagine, più rapidamente riesce ad attuare il flipping.
Il frame rate è importantissimo, tanto che è proprio questo parametro che permette di valutare le prestazioni (non la qualità!) di una scheda 3D: non dovrebbe mai scendere sotto i 18-20 frame al secondo, per una visualizzazione fluida della animazione. 24 frame al secondo, per esempio, è la frequenza con la quale sono riprodotti i film al cinema; se ne potrebbe dedurre che una scheda 3D che abbia un frame rate di 30 o 40 fps sia ottima... la differenza è data dal fatto che un filmato, quale che sia la complessità dell'azione o delle immagini, è sempre perfettamente costante; purtroppo, questo in un acceleratore 3D non è possibile, in quanto la velocità con cui il processore grafico elabora le immagini è direttamente proporzionale alla complessità dell'ambientazione, alla dimensione e quantità delle texture, agli effetti speciali (come trasparenze, riflessioni, filtri...), dando come risultato un frame rate estremamente variabile.

Caratteristiche e prezzi

Marca	Modello	Chipset	Bus	Memoria	Prezzo (IVA inc.)	Info
Diamond	Viper 550	Nvidia Riva TNT	AGP	16 MB	375.000	Qwerty P R - Tel. 02/8134488
Matrox	G200 Mystique	MGA-G200	AGP	16 MB	408.000	3G Electronics - Tel. 02/5253095
Elsa	Victory II	3DFx Banshee	AGP	16 MB	433.000	Ziegler Informatics - Tel. 011/355009
Creative	Grafhics Blaster	Nvidia Riva TNT	AGP	16 MB	319.000	Creative Labs. - Tel. 02/8228161
Creative	Grafhics Blaster	3DFx Banshee	PCI	16 MB	249.000	Creative Labs. - Tel. 02/8228161
Creative	3D Blaster	3DFx Voodoo II	PCI	12 MB	289.000	Creative Labs. - Tel. 02/8228161
ViewTop	Titan 5000	S3 Savage 3D	AGP	8 MB	179.000	Jen Elettronica - Tel. 0733/225012

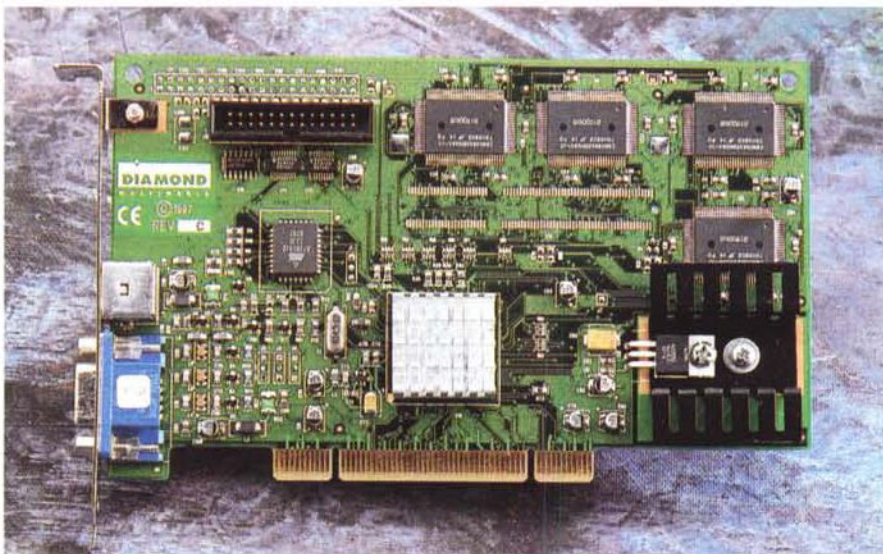
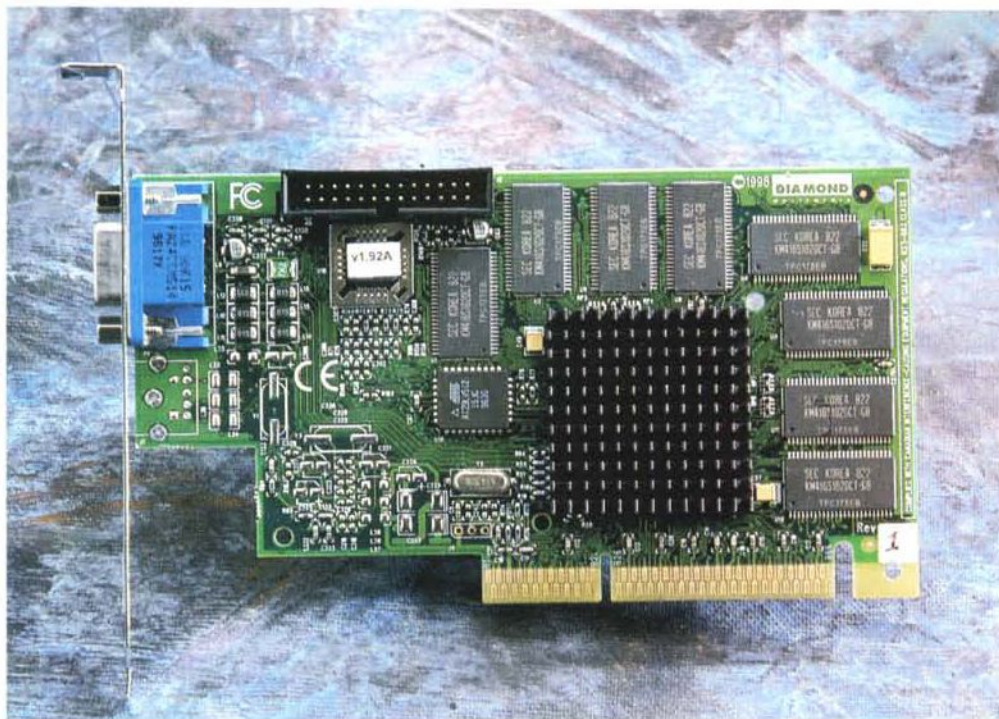
Riva TNT di Nvidia è, in un certo senso, il chip più "caldo" del momento: non riesce ad essere più veloce di una configurazione Voodoo II SLI, ma permette risoluzioni più alte, con una qualità delle immagini superiore ai chip 3DFx (i chip Voodoo sono anche limitati come profondità di colore: 16 bpp per la 3DFx, 32 bpp per la TNT), oltre ad essere sicuramente più veloce di una singola Voodoo II. La TNT offre un ottimo supporto AGP, due pipeline 3D indipendenti, fino a 16 Mbyte di RAM a 128 bit, e prestazioni eccellenti (per non dire eccezionali) in 2D; peccato che non supporti il DVD in hardware. Il nuovo chip di S3, il Savage3D, implementa una tecnica di filtraggio trilineare, ha prestazioni ottime per la fascia di prezzo di appartenenza, ma supporta solo 8 Mbyte di RAM, e a 64 bit.

Metodologia di prova

La metodologia di prova seguita per provare gli acceleratori grafici oggetto di questa rassegna è basata su di una suite di programmi 2D e 3D utilizzati abitualmente (tra cui Office97, Adobe Photoshop 4.0, SolidWorks, CorelDRAW! 8 e altri), alcuni Benchmark (tra cui Viewperf), più una serie di giochi, notoriamente esigenti in fatto di prestazioni 3D: Quake II, Incoming, Turok, Forsaken e qualche altro.

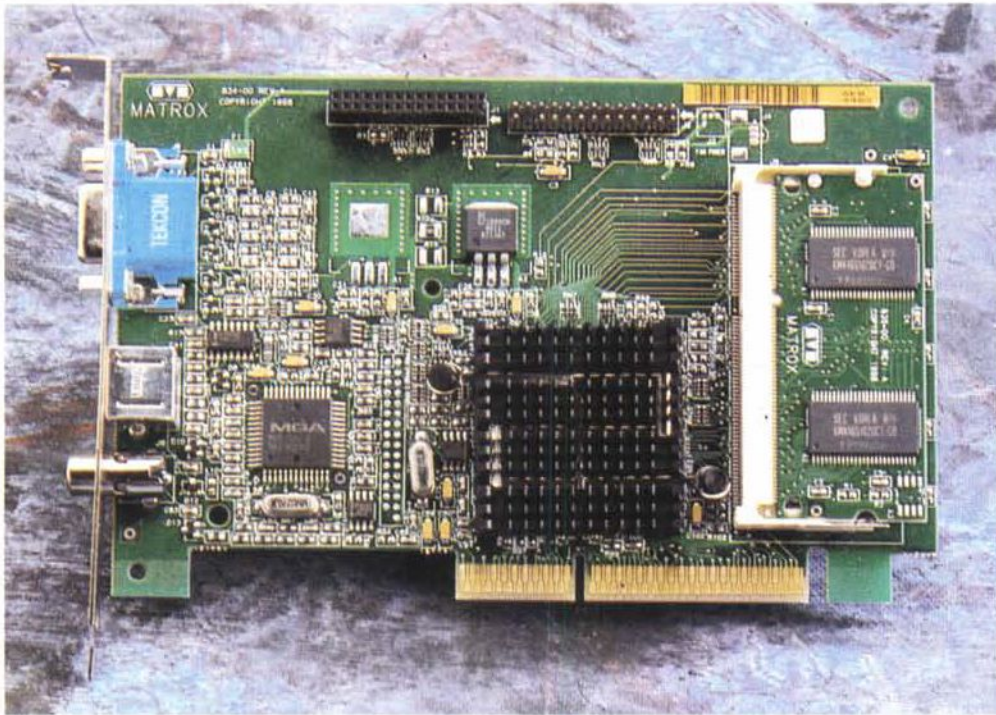
Tutte le prove sono state fatte su un computer Acer Aspire, dotato di un Pentium II a 350 MHz con 512 K di cache, chipset BX, 64 Mbyte di RAM PC100, un disco Seagate da 4 Gbyte EIDE e Windows 98. E' stata scelta questa configurazione perché rappresenta una tipica macchina casalinga di buone prestazioni. Per ogni acceleratore video provato, è stato installato nuovamente Windows98. E' stato utilizzato un monitor Eizo T67S, per valutare la qualità di visualizzazione di ciascuna scheda; il monitor si trova in una stanza con illuminazione controllata, e le interferenze magnetiche sono state ridotte al minimo. Questo computer sarà, tra l'altro, oggetto di una prova nel prossimo numero.

Come riferimento è stato utilizzato un PC dotato di CPU Pentium II a 300 MHz, con scheda madre Asus P2L97DS, 64 Mbyte di Ram EDO, disco IBM DCHS da 4,3 Gbyte UWSCSI, controller Adaptec 2940UW, scheda video Diamond FireGL 1000 Pro con 8 Mbyte di SGRAM; questo acceleratore grafico, basato su chipset Permedia 2 di 3Dlabs, pur essendo abbastanza vecchiotto (a breve sarà presentato il chip Permedia 3), nell'utilizzo professionale con applicazioni OpenGL si difende ancora molto bene (anche se è del tutto inadeguato per giocare a Quake II). Normalmente, questo computer è dotato di Windows NT 4.0, ma in questo caso è stato installato Windows 98. Tutti i Benchmark, inclusi i giochi dotati di contatori di frame, sono stati fatti girare un minimo di tre volte. E' stata usata la risoluzione di 800x600 e 1024x768 a 16 bpp (bit per pixel) per i benchmark, e, quando possibile, ad una profondità di colore maggiore per valutare la qualità. Tutte le schede sono state provate con il wait for Vsync OFF.

Per la valutazione delle schede, sono stati considerati i fattori come la facilità di installazione, la qualità del software in bundle con le schede, la realizzazione del manuale e la qualità costruttiva della scheda, oltre alle prestazioni pure e alla qualità di visualizzazione sullo schermo di riferimento. Anche l'esistenza di una garanzia pluriennale e la disponibilità di accessori e opzioni per ampliare le funzioni della scheda sono state prese in considerazione.

Questa è la scheda acceleratrice 3D semiprofessionale Diamond FireGL 1000 Pro: la uso per la modellazione 3D OpenGL con Windows NT, e tuttora è validissima per questa applicazione; tuttavia, le sue prestazioni con Windows 98 sono nettamente inferiori a quelle dimostrate dalle altre schede presenti nella prova. Conosco molto bene le prestazioni di questa scheda grafica e l'ho utilizzata come termine di paragone per valutare i prodotti recensiti.

Diamond Viper 550

In assoluto l'acceleratore grafico tridimensionale più veloce di questa rassegna (a parte la combinazione SLI della Diamond Monster II); con prestazioni bidimensionali da brivido (superiori persino alla Matrox G200 Mystique, che consideravo, assieme alla Millennium, l'acceleratore 2D più veloce in commercio sotto il mezzo milione e uno dei più veloci in assoluto), e con driver molto ben fatti e stabili. Con la Viper 550 Quake vola, Turok, Unreal e Forsaken sono entusiasmanti... a metà delle prove Corrado Giustozzi si è presentato in redazione con la propria copia di Half Life; a parte qualche problema con l'audio (non imputabile alla Viper!) il gioco si presentava molto bene, con effetti entusiasmanti (il gioco usa una tecnologia di animazione con "ossa" interne ai modelli per dare l'illusione di movimenti naturali). Questa scheda è sostanzialmente diversa dalla Creative 3D Blaster (di cui troverete il commento su queste stesse pagine), e anche se utilizza lo stesso chip Nvidia Riva TNT, le sue prestazioni sono superiori. La scheda presenta la tipica forma NLX, ed è estremamente compatta; la realizzazione del PCB (Printed Circuit Board, la scheda a circuiti stampati) multistrato è molto professionale, mi vengono in mente le tecnologie usate per realizzare le schede acceleratrici della Intergraph e Evans & Sutherland, macchine da diversi milioni. Le prestazioni in Windows 98 con gli applicativi 2D sono eccellenti. Photoshop 4.0 permette il panning e lo zoom praticamente in tempo reale, con file da 12 Mbyte; CorelDRAW! è veramente in Truecolor (da 1024x768 a 1600x1200) e non si riesce a distinguere ad occhio una seppur minima variazione di velocità (salvo, ovviamente la lentezza del programma...). Le varie applicazioni di Office (Word, Excel...) sono velocissime. Sinceramente, stiamo arrivando al punto in cui la velocità in 2D degli acceleratori grafici è tale da essere praticamente indistinguibile, da modello a modello, senza provvedersi di un Benchmark! Senza poi contare che la velocità di visualizzazione dei dati su Word, oltre un certo limite, non ha più molto senso...

La Diamond Viper V550 è basata, come già detto, sul chip Nvidia RIVA TNT (sta per TwiN Texel engine, un sistema simile a quello della Voodoo 3DFx: due processori in parallelo che calcolano ciascuno un passaggio di texture mapping) a 128-bit, sia per il 3D, sia per il 2D; per la versione Retail, è incluso anche il connettore Video out. Questa scheda è dotata di 16 Mbyte di RAM (come tutte le altre di questa prova, ad eccezione delle schede Creative 3D Blaster Voodoo II, dotate di 12 Mbyte e della Titan 5000, dotata di 8), e di un RAMDAC a 250 MHz; la massima risoluzione in Truecolor è di ben 1920x1200. Il software di gestione è interessante, ma non bello come in passato Diamond ci aveva abituato.

Le Proprietà dello schermo, dal Desktop di Windows 98, modificate dal driver della Diamond Viper.

Matrox G200 Mystique

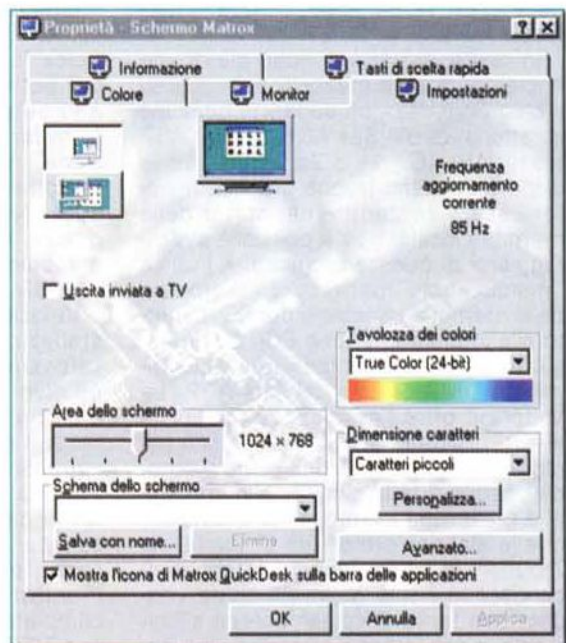
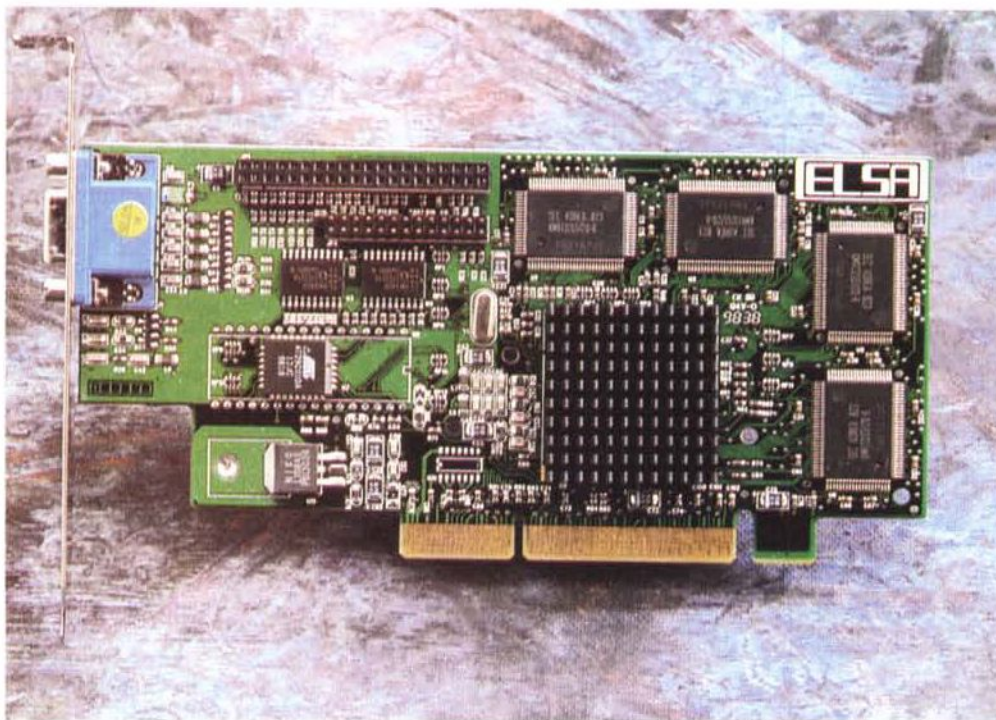
La Matrox G200 Mystique mi è parsa una ottima scheda acceleratrice; e sebbene le sue prestazioni assolute nella visualizzazione 3D siano le più basse tra gli adattatori grafici provati, la qualità della visualizzazione è risultata la migliore: la qualità, la purezza dei colori, la nitidezza, e la pulizia generale delle immagini sullo schermo sono da riferimento. Questa grande qualità, unita a delle prestazioni ottime dal punto di vista del 2D, oltre alla disponibilità (su richiesta) di una quantità di opzioni ed accessori, la rendono una scheda ideale per macchine aziendali evolute ed utenti smaliziati che fanno un uso "a 360 gradi" del proprio computer. Inoltre, la stabilità granitica dei driver la rendono ideale per installazioni semiprofessionali.

L'architettura interna del chip MGA-G200 è abbastanza particolare: l'interfaccia verso la memoria è dotata di una doppia pipeline, che permette di ottimizzare i trasferimenti delle texture e dei dati, specialmente nel caso di texture di dimensioni differenziate (grandi e piccole); peccato che la larghezza di banda della memoria sia di soli 64 bit. Il RAMDAC integrato (di eccellente qualità) nella Mystique ha un clock di 230 MHz (a differenza della sorella Millennium, anch'essa basata sul "Core" G200, che ha un clock di 250 MHz).

La versione provata monta la espansione di memoria da 8 Mbyte aggiuntivi, per un totale di 16 Mbyte installati.

Il driver Matrox aggiunge un pannello di controllo personalizzato alla barra degli strumenti, con il quale è possibile modificare tutti i parametri di funzionamento dell'acceleratore grafico; l'installazione è estremamente semplice, ed è basata su UnInstallShield. Il manuale, unico per i vari modelli Matrox, è ben fatto; in varie lingue, italiano compreso. Con le applicazioni professionali la Mystique è a proprio agio, Photoshop 4 ha una resa cromatica da vera stazione di fotoritocco; peccato che non sia disponibile un buon software di calibrazione assieme alla scheda. Con i filmati MPEG la qualità è veramente elevata: tutto-schermo a 1024x768 a 32 bpp senza nessuna incertezza né artefatti.

I giochi: Quake II è un piacere da giocare, il frame rate non è certo da cardiopalma, e qualche volta la velocità di gioco, nei momenti più critici, rallenta sensibilmente, ma la qualità delle immagini è molto alta: l'acqua sembra acqua, gli effetti luminosi e la nebbia hanno una resa eccellente. In tutti gli altri giochi il frame rate è più che accettabile. Questa scheda è la più flessibile tra quelle provate, e considerando sia il prezzo, sia le potenzialità di utilizzo, è consigliabile a chi col computer ci fa veramente... di tutto!

Il Pannello di Controllo della Matrox Mystique: a differenza dei driver deglle altre schede acceleratrici, il driver Matrox crea una interfaccia separata, che non modifica la finestra di dialogo delle Proprietà dello Schermo di Windows.

Elsa Victory II

Buon acceleratore grafico, con un ottimo 3D, la Elsa Victory II è basata sul chip Banshee di 3DFx, e, a differenza della Creative Banshee, utilizza l'interfaccia AGP.

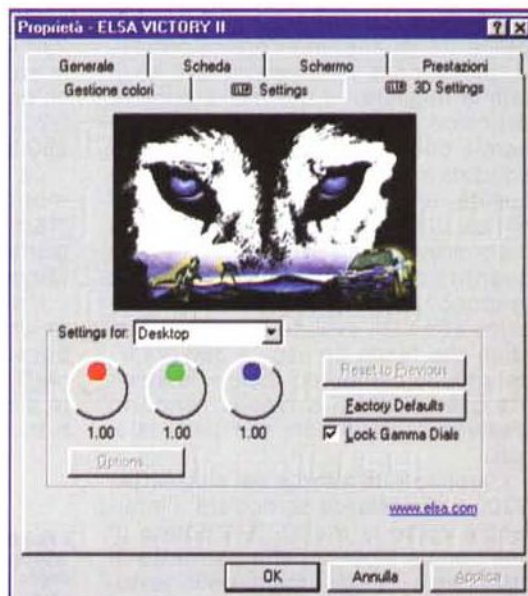
In realtà, si tratta di poco più di una implementazione meccanica, in quanto il chip Banshee non supporta nessuna caratteristica del Bus AGP, come l'AGP texturing, AGP 1x o 2x; infatti, se le texture risultano troppo grandi per poter essere contenute nel buffer della memoria locale, non è possibile avvantaggiarsi di queste tecniche, e l'unica "marcia in più" per reperire le texture dalla memoria principale del PC, rispetto alla implementazione PCI, è la maggiore velocità della modalità di trasferimento DMA offerta dal Bus AGP. La Victory II offre l'assoluta compatibilità alle API Glide di 3DFx; la velocità è paragonabile a quella di una singola scheda Voodoo 2, e la qualità delle immagini è pressoché sovrapponibile, data anche la identica profondità di colore del Z buffer, di 16 bit. I giochi, infatti, la riconoscono a tutti gli effetti come Voodoo (con tanto di splash screen all'inizio dei giochi stessi). La Victory II è dotata di 16 Mbyte di SGRAM (da 8 ns, o 125 MHz), con un RAMDAC integrato con un clock di 250 MHz.

Questa scheda presenta, come la Diamond Viper 550, la tipica forma a standard NLX, per poter essere montata sui computer basati su questo form factor: durante la produzione, infatti, basta sostituire la staffetta di fissaggio AT con quella NLX, dalla forma rettangolare, per l'installazione in macchine come la Intellistation IBM.

Veloce e senza intoppi l'installazione; la dotazione software è interessante, include diverse utility, benchmark e anche l'aggiornamento a DirectX 6 per Windows 9x. I driver sono spartani, senza fronzoli, ma permettono di variare tutti i parametri di base della scheda. Mi ha fatto molto piacere trovare un database di monitor, veramente molto completo: è presente anche il mio T67S! In più, se il monitor non fosse nell'elenco, basta immettere i dati di frequenza verticale e orizzontale.

La qualità video: bei colori, ma diventa leggermente sfocato salendo con le risoluzioni, oltre il 1024x1280: a 1200x1600, i caratteri sono confusi e si nota una sempre minore nitidezza generale; non è la scheda che consiglierei a chi fa fotoritocco. Veloce in 2D, ha il suo punto di forza nel 3D, e ovviamente, non le si può rimproverare nulla; il core 3DFx è veramente brillante.

Veramente ben fatti i manuali, purtroppo solamente in inglese, con una completa spiegazione di come funziona l'adattatore grafico, e con particolareggiate istruzioni sulla messa a punto fine delle prestazioni. La garanzia di ben sei anni mi sembra persino esagerata, visto il contenuto costo di questo acceleratore grafico e la rapida obsolescenza che contraddistingue questa categoria di prodotti; comunque lode alla Elsa per questa politica che permette una migliore protezione dell'investimento.

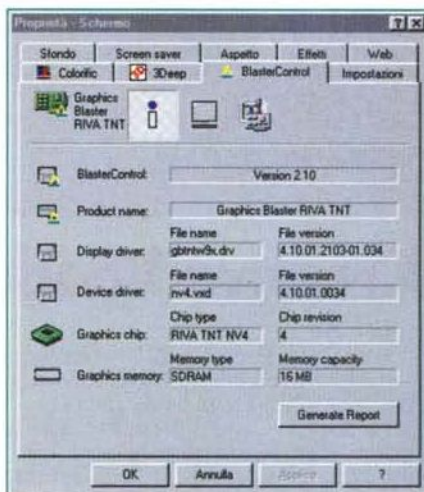
Il costo contenuto, le prestazioni esuberanti e la ottima qualità dei driver ne fanno una ottima scelta per l'utente esigente e "budget aware".

La finestra delle proprietà 3d della Victory II: spartana, ma assolutamente efficace!

Creative Riva TNT

Ottimo acceleratore grafico, leggermente meno veloce della Diamond Viper 550 (ma proprio di poco), ma con ottimi driver, dalla stabilità esemplare, e prestazioni 2D a livelli spaventosi: questo adattatore grafico è stato semplicissimo da installare in Windows 98; anzi, mi sento di affermare che è stato il più semplice da installare, con una procedura che più plug & play non si può. È bastato inserire la scheda nello slot AGP, accendere il computer e inserire il CD nel lettore; al resto ci ha pensato da solo il PC...

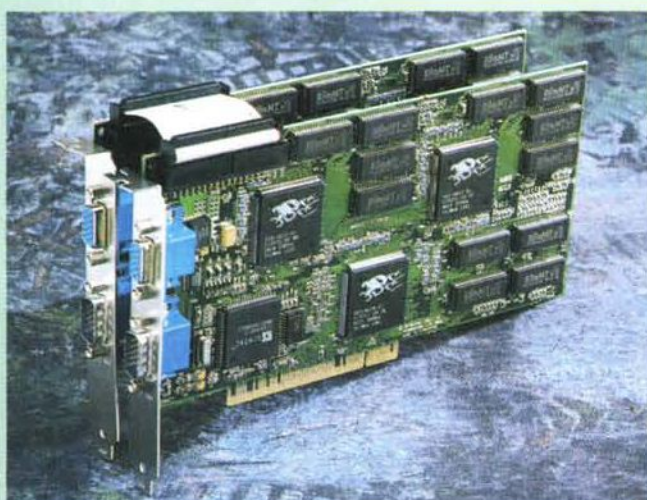
Ottimi anche i manuali, in varie lingue, con suggerimenti e note utili e concisi; la consultazione è semplice e il linguaggio usato è poco tecnico e molto chiaro. Peccato che ad una dimensione generosa del volume si accompagni una quantità di informazioni abbastanza ridotta (i manuali hanno poche pagine ripetute in tutte le lingue europee).

È incluso un ottimo programma di calibrazione del colore, Colorific della Sonnetech, molto semplice da usare, con una routine di calibrazione guidata alla portata di chiunque (è anche inclusa una semplice maschera comparativa da applicare allo schermo per la calibrazione); è corredato di un software di manipolazione delle caratteristiche di visualizzazione 3D chiamato 3Deep. Questo applicativo permette di variare l'aspetto delle immagini dei giochi a tutto schermo, con una slider-bar ed una immagine di riferimento su cui è possibile vedere gli effetti delle modifiche in tempo reale, a differenza della semplice calibrazione del colore del desktop di Windows. La possibilità di calibrare il monitor è importante; tra l'altro, Colorific funziona, come ho potuto constatare aprendo alcune immagini di riferimento in Photoshop. Certo non fa miracoli, non si tratta di un software professionale ma è pur sempre un minimo di riferimento. La qualità a video è buona, non perde definizione alle alte risoluzioni, anche se non riesce ad arrivare alle immagini "scolpite nel granito" della Matrox G200. Questo acceleratore 3D costa, oltretutto, anche di meno della sua controparte retail Diamond. Il circuito stampato della Graphics Blaster non è ingegnerizzato con le tecnologie SMD ad alta densità presenti sulla Viper, è infatti anche sensibilmente più grande, ma è comunque ben realizzato; la frequenza di clock del RAMDAC è di 250 MHz, ormai quasi tutte le schede di questa classe sono dotate di un convertitore digitale/analogico capace di funzionare a questa frequenza; anche la quantità di memoria, 16 Mbyte di SDRAM da 8 nanosecondi, ormai è una dotazione normale...Riguardo alle prestazioni, questa scheda acceleratrice arriva terza, dopo la Voodoo II SLI e la Diamond Viper, ma è quella che offre il miglior rapporto prezzo/prestazioni.

L'interfaccia del driver 3Deep di Sonnetech: l'immagine rappresenta l'aspetto delle texture e l'illuminazione che il software È in grado di controllare nei giochi con la modalit‡ "full screen".

I parametri personalizzabili dalla finestra Proprietà dello schermo di Windows, modificato dall'installazione della Creative Graphics Blaster

Creative Banshee

La Creative 3D Blaster è l'unica soluzione integrata 2D/3D con implementazione PCI di questa rassegna (è comunque disponibile la versione AGP); questo, in un certo senso, non ne limita le prestazioni, visto il supporto pressoché nullo al Bus AGP offerto dal chip Banshee (vedi la Elsa Victory II). Si tratta di una ottima implementazione del chip di 3DFx, e permette, in fondo, l'upgrade di macchine un po' meno efficienti (quelle comunque sprovviste del bus AGP); rispetto alla Victory II, a parità di macchina, le prestazioni sono leggermente più basse, tutto il resto, come qualità delle immagini sullo schermo e caratteristiche come profondità del colore alle varie risoluzioni, ecc. (inclusa la leggera perdita di definizione alle alte risoluzioni, purtroppo...), sono uguali; a differenza della Victory II, però, la 3D Blaster offre anche le risoluzioni di 1792x1344, 1856x1392 e 1920x1440.

Dobbiamo dire che con un monitor capace di arrivare alla risoluzione di

Creative Voodoo II SLI

Il chipset Voodoo II di 3DFx in configurazione SLI (Scan Line Interface) è senza dubbio veloce. Che dico, *mostruosamente* veloce... ma non ha, però, polverizzato i chip TNT di Nvidia e sebbene sia la configurazione più veloce in assoluto, il 20% circa di vantaggio che ha rispetto alla concorrenza, non ne giustifica l'elevato costo (due schede Voodoo II 3D più un adattatore video 2D). Inoltre la massima risoluzione possibile è limitata a 1024x768, con 16 bit per *plane*.

Va poi considerato il fatto che per utilizzare la configurazione SLI dobbiamo impegnare, oltre allo slot AGP, due slot PCI per le due Voodoo II, ed un terzo per la necessaria scheda audio (quelle di ultima generazione sono ormai quasi tutte PCI), lasciando, quindi, un solo slot PCI libero (sempre che la nostra M/B ne abbia quattro) per eventuali altre periferiche.

In pratica, si deve possedere una macchina dedicata.

Abbiamo provato la configurazione basata su due schede ciascuna con 12 Mbyte di RAM, per un totale di 24 Mbyte, più i 16 dell'adattatore video usato per il 2D, una Matrox Mystique, scelta per l'eccellente qualità video che riesce a generare. A proposito di qualità video: gli effetti speciali ci sono praticamente tutti, luci, trasparenze, movimenti, texture, sono "dipinti" dal Voodoo II in modo magistrale; l'unico appunto riguarda la nitidezza e i colori; sullo schermo, le immagini sembrano "impastate", sfocate, mentre i colori non sono particolarmente vivi. Abbiamo utilizzato il cavo pass-through in dotazione alla scheda, e pensando potesse dipendere dalla qualità del cavo, abbiamo provato a cercarne uno migliore... ma il cambio non ha sortito gli effetti sperati.

L'installazione è semplicissima. Installate le due schede, basta riaccendere il computer; Windows trova un nuovo dispositivo multimediale, e ne trova i driver nella root del CD fornito. Si riavvia un paio di volte, et voilà: il gioco è fatto. Il driver aggiunge una finestra in più nelle Proprietà dello schermo, con la possibilità di variare tutti i parametri della configurazione, e permette anche di avere un minimo di informazioni sui driver Glide e DirectX installati sulla macchina utilizzata. Comunque, Quake II è un film... Turok vola e gli altri (soprattutto quelli ottimizzati per Glide), hanno prestazioni, a tutti gli effetti, da sala giochi. E già, perché non bisogna scordare che la tecnologia 3DFx Interactive nasce dalle console per sale giochi... e che la Quantum (una società molto vicina alla 3DFx) commercializza schede acceleratrici dedicate alle *Arcade*. Che dire? Ho giocato per tutta la sera, ormai "rapito" da Quake II con SLI su un monitor da 21... alla fine la mia dolce metà mi ha interrotto: "Ma non dovevi scrivere un articolo, tu? E che, lo fai giocando a Quake?!". Effettivamente, davanti ad una macchina equipaggiata di cotanta ferramenta, anche il giocatore più esigente non può fare a meno di inchinarsi...

1920 per 1440 non è questa la tipologia di scheda grafica da utilizzare. La perdita di definizione alle alte risoluzioni non permetterebbe un utilizzo all'altezza del monitor stesso.

Il software in bundle con la Creative 3D Blaster è quasi uguale a quello fornito con la Graphics Blaster: sono presenti entrambe le utility di calibrazione del colore della Sonnetech: Colorific e 3Deep. L'acceleratore 3D è dotato di 16 Mbyte di SDRAM, sempre da 8 ns. Creative offre in bundle Incoming, già ottimizzato per il driver Glide; si tratta della versione Full; tutti i giochi dotati di supporto Glide avranno ottime prestazioni con la 3D Blaster; i driver sono ottimi, l'installazione, al pari della Creative Graphics Blaster, è molto facilitata e veramente PNP. L'impressione avuta dall'uso di questa scheda è buona, si tratta di un prodotto versatile, soprattutto nella versione PCI la consiglio a chi vuole prolungare la vita operativa del proprio PC un po' datato: questo acceleratore grafico è parecchio più veloce di una accoppiata scheda 2D/Voodoo "prima maniera", e permette di liberare uno slot PCI; le prestazioni del chip Banshee saranno ovviamente limitate dalle prestazioni del sistema utilizzato, ma non si avrà il collo di bottiglia nel sottoinsieme grafico. I manuali sembrano quasi una fotocopia di quelli per la Graphics Blaster; in Italiano e ben fatti, anche se abbastanza succinti. Giocando, non si sente assolutamente la mancanza del AGP, Incoming è bello fluido e Quake II è giocabilissimo; il desktop di Windows è veloce, e la calibrazione del colore è efficace; e che altro possiamo dire? Una scheda acceleratrice onesta, stabile, con driver ben fatti e un ottimo rapporto prezzo/prestazioni. Creative Labs garantisce la 3D Blaster per due anni; tutto sommato, è un periodo di copertura sufficiente.

ViewTop Titan 5000

Questa è l'unica scheda provata ad implementare il chip Savage 3D di S3; le sue prestazioni in 3D sono buone, migliori della Mystique, ma lo stesso non si può dire della qualità delle immagini sullo schermo. Il chip Savage può indirizzare solo fino ad 8 Mbyte di SDR-SGRAM (tra l'altro a soli 64 bit), limitandone di fatto le prestazioni; e sebbene l'architettura interna del chip sia all'altezza dei diretti concorrenti, forse qualcosa da ottimizzare ancora c'è... Comunque, S3 è tornata ad offrire processori grafici a buoni livelli con prezzi decisamente concorrenziali; la soluzione 2D/3D di ViewTop è, in effetti, la più economica della rassegna, e rappresenta la scelta forse più ragionevole per mettere su una macchina base ad uso ludico.

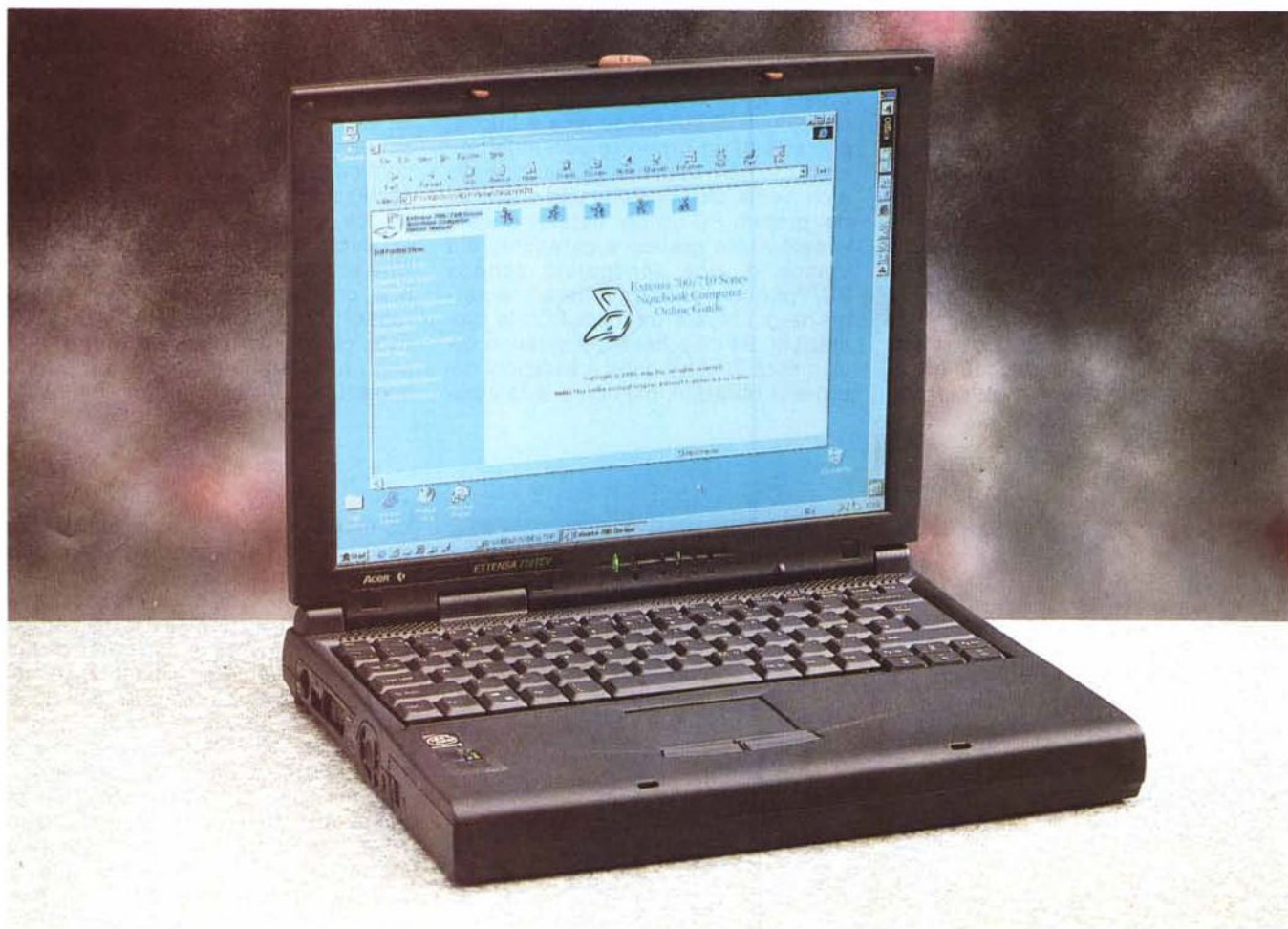
Le caratteristiche tecniche del chip sono veramente di primo piano: architettura interna da 128 bit, il RAMDAC è da 250 MHz e implementa il gamma correction in hardware, la memoria è da 8 ns; oltre a questo, ha una buona implementazione AGP 2x.

La Titan 5000 ha anche l'uscita S-Video, per visualizzare su TV i filmati e i giochi; ovviamente le risoluzioni disponibili e il refresh sono limitati, ma volete mettere giocare a Quake sul "televisorone" da 32 pollici di casa?

Abbiamo incontrato alcuni problemi ad installare questa scheda grafica; il sistema operativo non riusciva a riconoscerla, ed anche reinstallare tutto Windows 98 da capo non ha aiutato molto (ricordo che la valutazione riguarda esclusivamente il singolo esemplare, e non è rappresentativo della produzione). Molto interessante il software di gestione del driver dell'acceleratore 3D, basato su una striscia di icone (la PowerStrip), con parecchie opzioni, e totalmente configurabile; è completamente in Italiano. Questa interfaccia è shareware (teoricamente funziona con qualsiasi driver che non modifica la finestra delle Proprietà del monitor), e l'utente dovrebbe registrarla. Il manuale è quanto di più OEM ci si possa aspettare, ciononostante, risulta abbastanza utile (peccato che questo non sia in Italiano...). In bundle con la scheda acceleratrice è offerto un "game pack" con ben cinque giochi: Forsaken, G-Police, Redline Racer, Panzer Commander e Dinosaur Hunter.

La scheda dovrebbe avere una garanzia di un anno, presso il distributore.

A nostro avviso il chipset S3 Savage 3D è destinato ad avere un luminoso futuro, integrato nei PC base (ad esempio nella fascia con processori Celeron), in virtù delle sue buone prestazioni contrapposte ad un prezzo molto vantaggioso. MC

di Valter Di Dio

Acer Extensa 712TEV

Ormai è indiscutibile la supremazia del portatile sul computer fisso. Sebbene il primo abbia un costo leggermente superiore, le doti di un computer portatile odierno ripagano abbondantemente la cifra spesa. Potenza, versatilità, maneggevolezza, sicurezza, affidabilità ed ingombro ridotto sono le qualità che permettono ai portatili di competere vantaggiosamente con i desktop; almeno nel campo home ed office automation. Del resto la veste sempre più "home" di queste macchine si rivela anche dalle dotazioni di serie che tendono a coprire ogni branca del ludico e del multimediale. In questo modello è di serie il lettore DVD (Digital Versatile Disc) che affiancato dalla scheda MPEG II su CardBus (ex PCMCIA) permette di visualizzare 30 fotogrammi al secondo su schermo intero. Con l'arrivo di questo computer, il motto "il cinema in casa" si trasforma ne "il cinema sempre con te"!

L'Acer Extensa 712TEV non è certo un computer frutto di compromessi: tutto è al massimo. A partire dal processore Intel Pentium II da 300 MHz. Passando per l'ampio display TFT da 13,3 pollici con una risoluzione grafica di 1024x768 pixel. E finendo al disco rigido interno, che è un IBM da oltre 6 GByte. "Finendo" si fa per dire, visto che tutto in questa macchina viaggia al massimo: dalla RAM di sistema pari a 64 MByte al lettore di CD-ROM in grado di leggere i DVD, alla porta seriale USB o al modem 56K interno.

Il DVD

Esteticamente, l'Extensa 712TEV non rivela la sua enorme potenza, è sì un po' più largo dei portatili medi, ma è anche abbastanza sottile; certo non siamo egli estremi del nuovo Sony, ma rispetto alle macchine di un anno fa e data la dotazione si tratta comunque di una macchina molto maneggevole. La maggiore larghezza, dovuta principalmente all'area video, permette una comoda disposizione di tutte le periferiche e consente di avere una delle migliori tastiere mai incontrate su un portatile, con i tasti cursore perfettamente posizionati e tutti in prima funzione.

Gli altoparlanti sono posizionati, come da tradizione, sotto il monitor. Il livello audio è buono e la presenza della regolazione "analogica" del volume, fatta con un classico regolatore a rotella posto sulla destra della macchina, permette l'uso del notebook anche in locali silenziosi, senza correre il rischio che qualche applicazione

Acer Extensa 712TEV

Produttore:
Acer Italy Srl
Centro direzionale Colleoni
Palazzo Perseo
Via Paracelso, 12
20041 Agrate Brianza (MI)
Tel. 039/68421
http://www.acer.it

Prezzo (IVA esclusa) L. 7.490.000

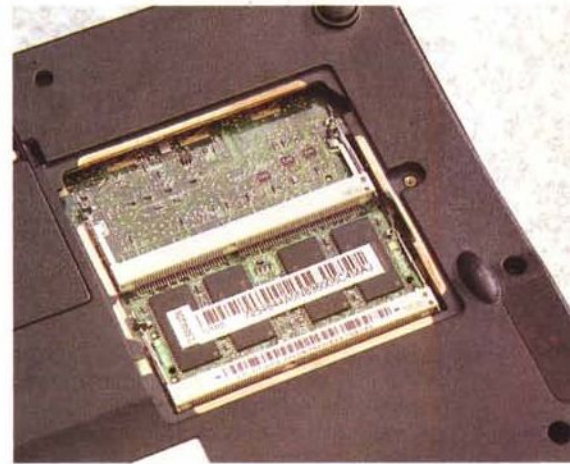
imposti automaticamente il volume a tutta birra! Trattandosi di una macchina dotata di DVD, e quindi presumibilmente utilizzata anche per la visione di film stereo surround, sarebbe stato bello dotarla anche di un audio superiore allo standard. Se il video dovesse essere l'impiego principale, è opportuno dotarsi di una buona coppia di altoparlanti esterni (amplificati). I film su supporto DVD posseggono, in genere, un'ottima sezione audio solitamente in più lingue e codificata in Dolby Surround Pro-Logic; peccato che per ascoltarla come si deve ci si dovrebbe portar dietro un amplificatore con analogo decodificatore, cinque casse acustiche ed un subwoofer attivo.

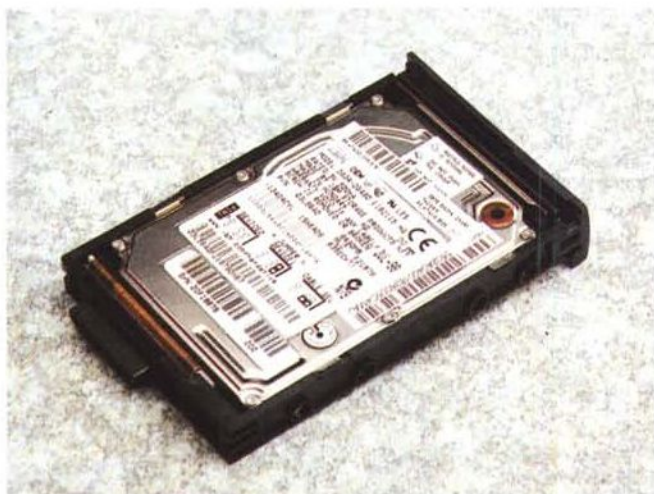
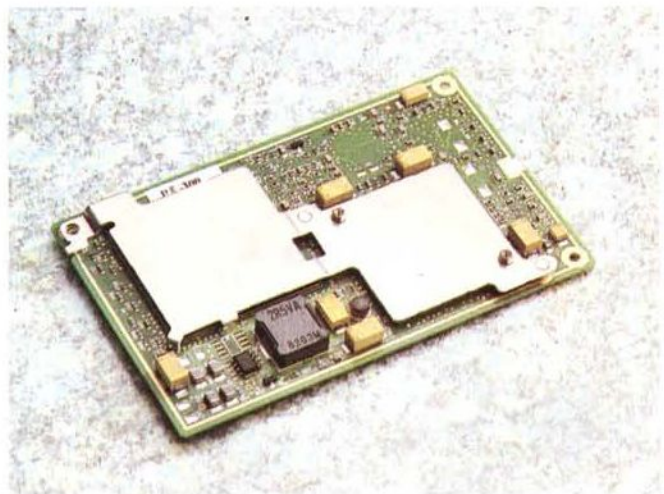
Per quanto riguarda il video, il display TFT è tranquillamente all'altezza della situazione sebbene, a causa della RAM video limitata a soli 2 MByte, non sia in grado di riprodurre i milioni di colori alla massima risoluzione, ma solo a 800x600 pixel. Nel caso di filmati DVD è quindi preferibile utilizzare le uscite TV presenti nell'interfaccia della Card MPEG II o, in mancanza di questa, l'uscita TV (S-video con connettore standard) presente direttamente nel computer accanto al tasto di accensione.

Le periferiche

Come già accennato, la dotazione di periferiche di questa macchina è estremamente curata. Come avviene da tempo, la serie Extensa possiede tutte le periferiche di base: disco rigido, floppy e lettore di CD, già incorporate nel mobile. Per parlare con il mondo esterno, c'è solo l'imbarazzo della scelta. L'Acer Extensa 712TEV possiede infatti sia la porta infrarossa (IrDA a 4 Mbit/s), sia la porta seriale USB (12 Mbit/s), sia il modem interno (56 Kbit/s). Se ancora non bastasse, ci sono sempre i due slot CardBus, che differiscono dalle precedenti PCMCIA per l'accesso veloce e diretto al BUS di sistema, di cui quello inferiore Zoomed Video (per il supporto delle schede MPEG II) in cui alloggiare una eventuale porta di LAN oppure una SCSI.

Non mancano ovviamente le uscite seriali e parallela standard, anche se credo che ormai la porta USB finirà per renderle rapidamente obsolete. Soprattutto considerando che la possibilità di connettere e disconnettere le periferiche a caldo (senza dover fare un reboot del computer), e il fatto che la USB può anche alimentare piccoli dispositivi, la rendono l'interfaccia ideale per il mondo dei portatili, in cui è fondamentale poter arrivare in un posto qualsiasi e connettersi rapidamente alle eventuali periferiche presenti.

Ad esempio, in un uso "home" del portatile basta avere tutte le periferiche di

La scheda della RAM da 64 MByte è accessibile da uno sportello con vite posto sul fondo della macchina.

Lo slot di approdo alla dock-bay si apre automaticamente.

Il piccolissimo disco rigido interno della IBM non rivela, a prima vista, i suoi 6,4 GByte di capacità.

La CPU è una Intel Pentium II MMX montata su una piccola scheda facilmente upgradabile (purtroppo la CPU è nascosta dal dissipatore rivettato).

Sul fianco destro trovano posto il lettore dei floppy, quello del DVD e gli alloggiamenti CardBus. Vicino a questi si vedono la presa PS/2 e la piccola rotella di regolazione del volume.

Sul lato sinistro spicca la ventola, per fortuna silenziosissima e quasi sempre ferma. A destra di questa ci sono l'alloggiamento per la batteria e il foro dell'antifurto, alla sinistra il tasto di accensione (a scorrimento), la porta infrarossa, la seriale USB e la porta S-video (standard) per collegare un TVcolor.

casa (stampante, scanner, drive Zip, casse audio, tastiera, mouse, joystick, modem, ecc.) collegate ad un Hub USB per poterle attivare in un attimo semplicemente collegando l'Hub alla USB del portatile: nemmeno una docking station vi darebbe la stessa versatilità!

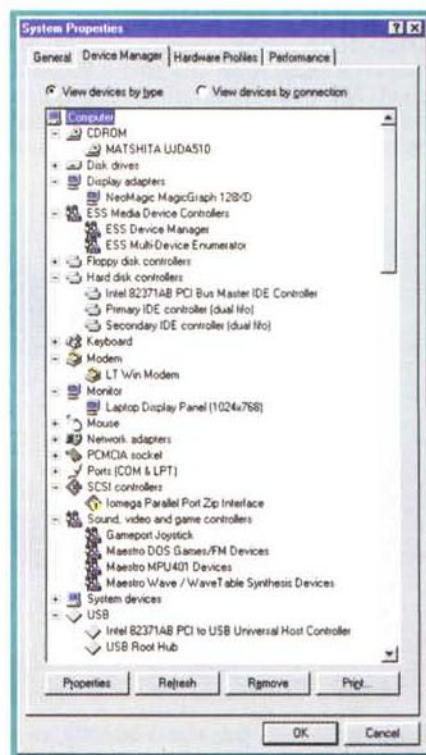
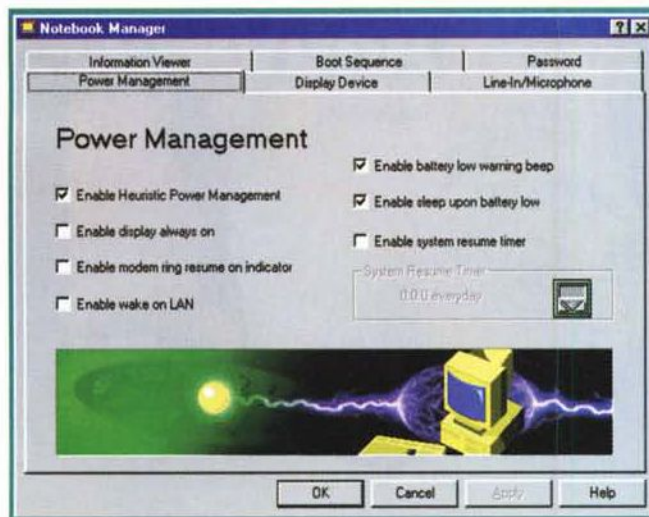
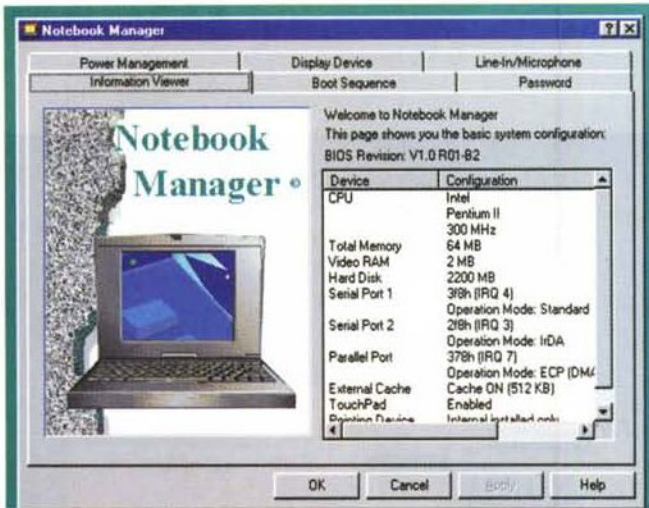
Il piccolo modem interno della TeleSystem è un 56Kflex

L'interno

Dentro all'Acer Extensa 712TEV batte un cuore Intel Pentium II montato su una piccola card facilmente sostituibile in caso di upgrade. Il clock del processore pulsa a 300 MHz, dando a questa macchina tutta la potenza di calcolo richiesta dai moderni programmi multimediali e soprattutto dai più gettonati giochi. La cache di secondo livello è da 512 KByte a 64 bit, mentre la memoria installata nella macchina è di 64 MByte. La RAM è espandibile fino a 128 MByte utilizzando due slot posti sotto il fondo del portatile. Gli slot possono ospitare sia EDO RAM che SDRAM, purché tutta la RAM sia dello stesso tipo. La RAM video, limitata purtroppo a 2 Mbyte, è di tipo EDO. La scheda video è la ormai diffusissima NeoMagic dotata di acceleratore grafico a 128 bit, in grado di supportare simultaneamente l'LCD interno ed un CRT esterno oppure un TVcolor. La sezione audio è affidata al consolidato chipset della ESS Technologies, che possiede una potente sezione FM dotata anche di un piccolo simulatore surround (ovviamente niente a che vedere con la sezione Dolby Surround che servirebbe al DVD).

Tutta la macchina è alimentata da una potente ma compatta batteria agli ioni di litio in grado di fornire 43 wattora. Il consumo energetico dell'Extensa 712TEV, a dispetto della frequenza di clock e delle prestazioni della macchina, è notevolmente contenuto, permettendo oltre due ore di lavoro continuo. Ovviamente buona parte del merito va anche al chip che gestisce il risparmio energetico, che è in grado di disattivare quelle parti della macchina non utilizzate. Naturalmente il consumo energetico sale sensibilmente se si

Il KIT MPEG composto dalla card del decoder, dai driver per l'installazione e dal grosso blocco che supporta i connettori audio/video.

La finestra del pannello di controllo, estesa con un fotomontaggio, mostra i principali dispositivi di questa macchina.

L'accesso al BIOS per la consultazione o per le modifiche che non necessitano di un reboot sono possibili attraverso una applicazione Windows denominata Notebook Manager.

fa un largo uso delle periferiche interne, soprattutto per quanto riguarda il lettore di CD e l'unità floppy disk.

Il software

L'Extensa 712TEV viene fornito con tutto il software di sistema preinstallato. Non viene fornito nessun driver originale se non quello della Card MPEG II, ma tutto quello che è stato installato nella macchina si trova in un CD di "ripristino", che è in grado di riportare la macchina nelle condizioni iniziali in una sola passata. In realtà i CD sono due: uno con Windows 95 e l'altro con Windows 98. Il ripristino della configurazione di acquisto è banale: basta riavviare il computer con il CD prescelto dopo aver modificato le preferenze del BIOS in modo da avviare dal lettore di CD. A proposito del BIOS, nella serie Extensa si può accedere ai settaggi principali direttamente da una interfaccia Windows senza che sia necessario riavviare il computer ed attivare il Setup con le solite configurazioni di tasti. Ovviamente l'accesso completo ai parametri del BIOS si deve fare, come di consueto, dalla finestra a carattere del Setup interno.

Le schermate di installazione della scheda MPEG DVD. È in questa fase che si deve scegliere il codice di nazionalizzazione del lettore (per l'Europa è 2); da questo momento in poi i CD con codice di nazionalizzazione differente non saranno accettati.

Conclusioni

L'Acer Extensa 712TEV è senza ombra di dubbio una macchina molto interessante, una macchina che fino a pochissimi anni fa si poteva trovare solo nei libri di fantascienza. La presenza di un lettore DVD (ovviamente CD-ROM compatibile) permette a questa macchina sia di funzionare come riproduttore di film commerciali (sono tanti ormai i titoli in catalogo) sia come lettore per i prossimi DVD-ROM, la cui necessità è dimostrata dall'ultima versione della nota enciclopedia multimediale di Microsoft "Encarta", che viene distribuita su 4 CD-ROM. La altre caratteristiche della macchina sono comunque allineate ai PC di fascia alta, a parte la RAM video che è purtroppo limitata a soli 2 MB. La presenza della porta USB apre il portatile a tutto il mondo delle periferiche veloci che sta nascendo adesso, comunque è presente sotto la macchina l'attacco per la dock-bay che contiene, oltre alle solite uscite, uno slot CardBus supplementare, una porta Ethernet ed una fire-wire.

Su una macchina di questo livello avremmo visto bene anche un piccolo LCD per lo stato della macchina (meno robusto forse dei LED, ma sicuramente più "informativo") ed, eventualmente, un display da 14 pollici.

MC

di Raffaello De Masi

Norton Antivirus 5.0 per Windows 95/98 e Macintosh

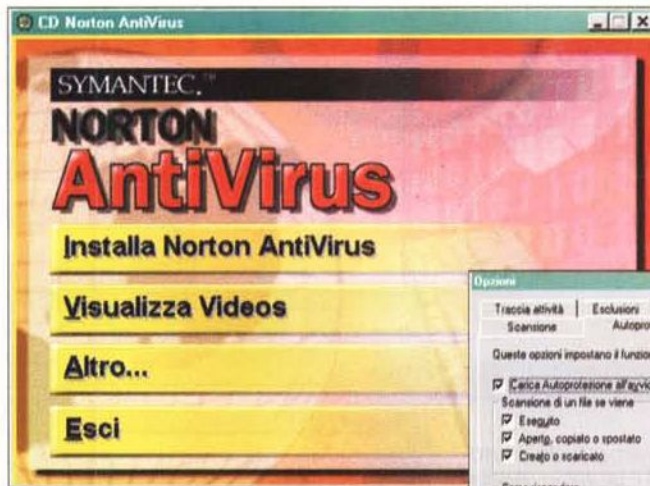
Che fare quando la salute se ne sta andando? Gli sciamani applicano un unguento protetto da un loro copyright, i medici prescrivono un buon antibiotico, la mia vecchia mamma mi preparava le pezzuole di flanella, il mattone sotto il fuoco e il miracoloso decotto di malva e miele, e io, per non essere da meno, ho la mia ricetta miracolosa: pasta e fagioli con le cotiche e salsicce con patate al forno. Difficile stabilire quale funzioni meglio, ma io sono sempre del parere che mammà non sbagliava mai e che la mia medicina, come tutte quelle alternative, almeno ha il pregio d'essere naturale e di non portare danni, tranne alle coronarie.

Una sera, comunque, ci rendiamo conto che qualcosa, nel nostro computer, non va! E' tutta la giornata che lo abbiamo visto distratto, insonnolito, risponde ai comandi con svogliatezza, talvolta si addormenta senza motivo. Gli mettiamo la mano in fronte, sia esso un Pc o un Mac, e ci rendiamo conto che scotta. Passerà, diciamo, e dopo poco rinunciamo a pensare; ma la notte un dubbio atroce ci assale, e torniamo dal nostro amato "capoccione"; la febbre non è passata per nulla, anzi le condizioni di malessere sono più evidenti; il nostro amato parla a vanvera di cose sconclusionate, con Yahoo! che, colto da un improvviso assatanamento, è saltato addosso ad Altavista (tanto caruccia e perbene, poverina) con intenzioni a dir poco

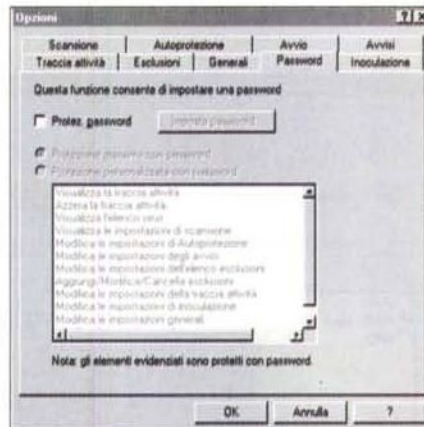
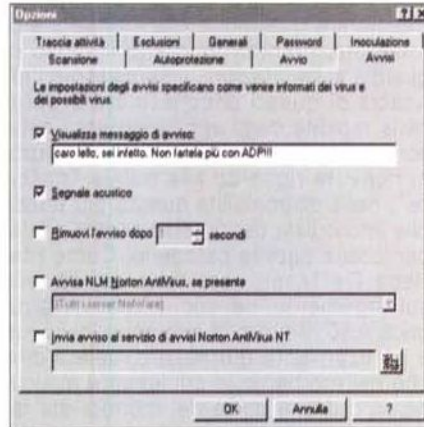
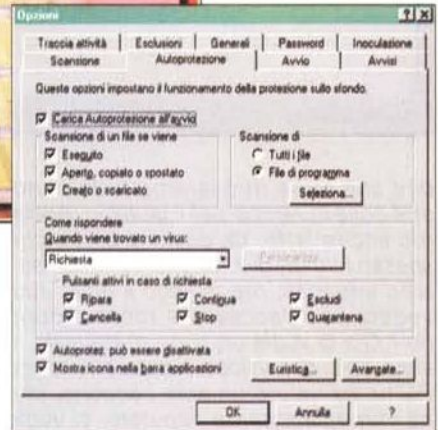
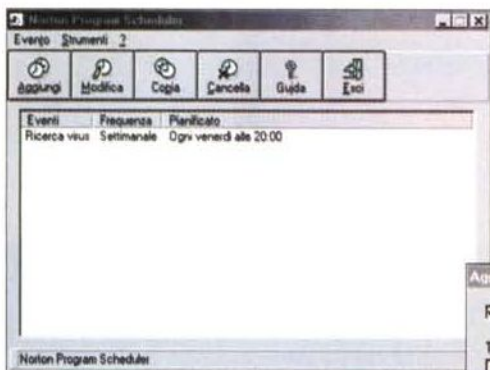
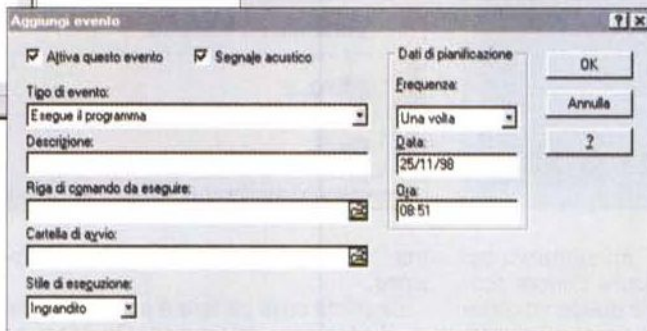
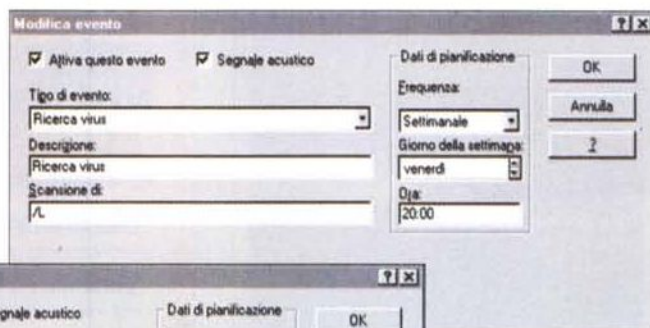
Norton Antivirus 5.0

Produttore :
Symantec Corp.
10201 Torre Avenue
Cupertino, CA 95014
http://www.symantec.i

Distributore:
Symantec Italia
Via Abadesse 40
20124 Milano - Tel. 02/695521

Prezzi al pubblico (IVA esclusa):
Retail Edition W95/W98/W3.1/WNT L. 119.000
Professional Edition Win & Mac L. 162.000

La fase di installazione del pacchetto.

irriferibili (valli a capì, 'sti signorini col punto esclamativo); oppure Eudora scrive, per conto suo, di fila duecento lettere d'amore a Naomi. A un certo punto, ad onta delle pezzuole fredde, l'amato bene cade in collasso, con perdita, per le vie basse, di bit maleodoranti. Insomma, 'sto disgraziato si è beccata un'infezione.

La prima cosa da fare è correre ai ripari. Ricordiamo che un tal De Masi ha scritto qualcosa sull'argomento sulle pagine di MC, ma la signora moglie ci ha messo la scrivania a posto e questo vuol

Alcune delle finestre di opzione disponibili; si noti come sia possibile disattivare l'autoprotezione, selezionare le aree di quarantena, escludere certi file dalla scansione, impostare password di protezione dei setup, eseguire operazioni di ricerca di inoculazione.

Lo schedulatore di scansione in azione.

dire che forse ritroveremo tutte le nostre cose in tempo per il giubileo. Abbiamo anche letto, da qualche parte, che spesso i timori di infezione da virus risultano infondati, ma, manco a dirlo, vuoi vedere che l'eccezione tocca proprio noi? Qui ci vuole un buon medicinale, e visto che, di salsicce e patate il nostro PC ne ha voluto un solo boccone, che ha immediatamente risputato, ci vuole un rimedio chemioterapico, anzi per meglio dire bitoterapico. Ovviamente, come diceva un mio caro amico, "i vizi sono come i figli, per loro si fa qualunque sacrificio"; e al nostro vizio principale, il Pc, non possiamo far mancare il meglio. Al suo capezzale chiamiamo quindi il dr. Norton, che pare produca rimedi eccellenti, visto che sono venti anni che compare sulle copertine delle sue pubblicazioni senza un capello perso o fuori posto, e con l'aria dell'eterno ragazzino che è tanto contento di averci venduto qualcosa.

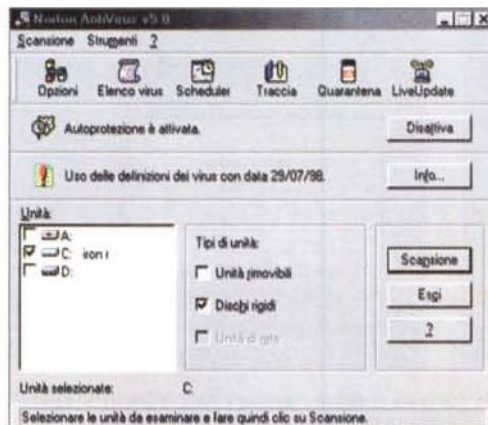
Norton AntiVirus 5, il miglior rimedio dopo la scoperta di Fleming

Tanti anni fa, un buontempone pensò che sarebbe stato divertente creare un programmino capace di duplicare se stesso e di attaccarsi alle memorie di massa propagandosi da computer a computer. A questa definizione di base se ne sono aggiunte, nel tempo, successive migliorative (?!), visto che altri pensarono di perfezionare la schiatta iniziale rendendoli sempre più subdoli e "infettivi". Da qui a poi passare a una vera e propria scienza dei virus informatici il passo non fu lungo, ed oggi esistono fior di trattati e valorose équipe di professionisti impegnati a combattere strenuamente i sempre nuovi rampolli, che ennesimi buontemponi continuano a sfornare a piene mani.

Frutto di questo sforzo è la disponibilità di prodotti d'elevato livello qualitativo che, grazie ad uno sforzo costante nel monitorare qualunque manifestazione di morbilità, mantengono alto il livello di guardia sulle infezioni. Il successo e l'efficacia di questi pacchetti sta proprio nella rapidità degli aggiornamenti, nella completezza giornaliera delle informazioni ricevute riguardo alle nuove "nascite", nella disponibilità quanto più possibile immediata del rimedio adatto a quel particolare agente patogeno. Come riferisce De Masi, vero faro del sapere sull'argomento, nei suoi articoli nella rubrica ABC, il ritmo di comparsa dei virus è praticamente giornaliero, vale a dire che nel momento in cui leggete qualcuno, in qualche parte del mondo, sta facendo il debug di un codice che servirà a danneggiare la vostra macchina (senza neppure godersi il divertimento (?) della burla).

Scoprire un virus è forse la cosa più facile del mondo, a patto di conoscerlo e saperlo individuare. Per questa seconda bisogna ecco che occorre individuare una stringa identificativa, vale a dire una sequenza ASCII del codice, univoca e propria del virus stesso, che permetta di riconoscerlo senza dubbi, praticamente la sua carta d'identità. Una volta in possesso di questa chiave il gioco è facile; e infatti è sul continuo aggiornamento di queste stringhe che si basa l'operazione di manutenzione del proprio pacchetto antivirus.

Norton AV, in questo campo, senza per questo nulla togliere all'efficienza di altri prodotti, è davvero il punto di riferimento. Giunto alla versione 5 per ambedue le piattaforme correnti (ne esistono inoltre diverse varianti destinate a configurazioni anche molto dissimili) è davvero il top per chi desidera garantirsi protezione e rapidità di intervento.

Come funziona NAV è presto detto; lo si installa, in ambedue le versioni, da CD (disponibile anche la versione su floppy, che comunque può essere realizzata in maniera "casalinga") e il gioco è fatto. Fondamentalmente le versioni funzionano nello stesso modo, in quanto godono di un motore pressoché identico. La versione Mac, comunque, è, grazie anche alle prerogative del diverso sistema operativo, più personalizzabile dell'altra. Nella descrizione del pacchetto, in ogni caso, non faremo grandi differenze tra questa e quella, anche se, co-

La finestra di gestione delle attività di NAV; si noti il pulsante per mettere in quarantena file sospetti.

Live Update al lavoro; l'operazione va eseguita il più frequentemente possibile, prima che sia troppo tardi.

me si vedrà, certe implementazioni Mac meriteranno, talvolta, un maggiore approfondimento.

Le funzionalità fondamentali di NAV, partendo dal principio che esso è capace di eseguire operazione di prevenzione e di cura, si basano su due ambienti fondamentali: verifica continua e monitoraggio discreto ma costante dell'ambiente d'uso, alla ricerca di anomalie dovute a probabili virus, e prevenzione dall'infezione, verificando tutto ciò che, con un termine specifico dell'infanzia, il computer "mette in bocca".

In base a questo assunto, NAV esegue una serie di operazioni concorrenti, che assicurano, se opportunamente settate e costantemente aggiornate nei dati, tranquillità d'uso; esse possono essere così riassunte:

1) eliminazione di virus, se già presenti, e riparazione, ove possibile, dei file
2) protezione del computer da virus che agiscono all'avvio
3) controllo di presenza dei virus ad ogni lancio di un programma o ad ogni apertura di un file, dovunque siano questi presenti
4) controllo di attività insolite coinvolgenti periferiche e memorie di massa
5) scansione pianificata e costante delle memorie di massa a disposizione del computer. Questa scansione viene eseguita, in base ai setup del programma, una volta la settimana.
6) Protezione del sistema da virus provenienti da fonti esterne diverse dalle memorie di massa. E' il caso di virus trasportati da Internet, e in questo NAV è ben organizzato, visto che esegue automaticamente la scansione dei file di programma e dei documenti appena termina il download o appena viene eseguita la consueta operazione di decompressione.

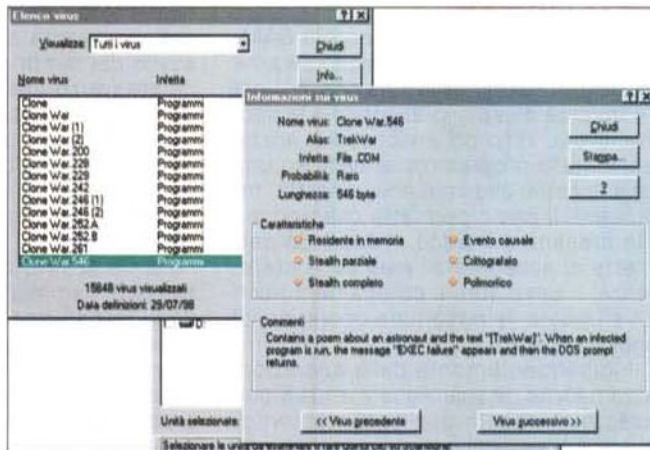
Ovviamente occorrerà avere a disposizione il database più aggiornato possibile delle "carte d'identità" dei virus, che, ormai quotidianamente, sono immessi, per così dire, sul mercato. Per questo, Norton, attraverso la sua ben nota tecnologia LiveUpdate, permette di scaricare continuamente le "chiavi" di riconoscimento dei virus, attraverso una procedura pressoché completamente automatizzata. Ovviamente nessun medicinale funziona senza la collaborazione del paziente, per cui occorrerà usare un minimo di attenzione nel maneggiare dischi e file, partendo dal principio che, finché non è dimostrato che sono "puliti", possono essere infetti. Non è certo paranoia, si tratta solo di regole di vita pratica che, una volta acquisite ad abitudine, diverranno parte integrante della nostra vita quotidiana.

Eccoli, i "cattivi" all'opera; interessanti le descrizioni dei virus e del loro effetto. La libreria presente è enorme se si pensa che, i primi di dicembre del '98, erano classificati circa ventimila esemplari di virus diversi.

Mac e PC, piattaforme e ambienti d'uso diversi, per uno stesso risultato

Sebbene si tratti, a conti fatti, dello stesso programma, la differenza delle due piattaforme ha determinato, alla resa dei fatti, due ambienti d'uso molto diversi tra loro, con quello Mac più riccamente personalizzabile e quello PC più, per così dire, "automatico". Ovviamente, poiché è il risultato che conta, nell'economia dell'articolo il fatto inciderà solo dove davvero le differenze comportano, alla conclusione, risultati effettivamente separabili.

La protezione offerta da NAV si esercita, essenzialmente, attraverso tre operazioni distinte; autoprotezione automatica, utilizzo dei dischi di soccorso, altre operazioni definibili dall'utente.

La prima è di gran lunga la più importante; l'autoprotezione è il metal detector del nostro computer, capace di fermare tutto quel che di sospetto dovesse arrivare alle vie d'accesso alla nostra

macchina, siano esse le porte di I/O alle memorie di massa o i collegamenti Internet. Il programma "gira" continuamente in background, verificando ogni attività anomala e ogni accesso a file e programmi. La seconda protezione, più che altro una cura estrema, è affidata alla creazione (purtroppo spesso trascurata dagli utenti; pare che la metà di essi ignori questa procedura, eppure si tratta di un'operazione che richiede, una tantum, pochi minuti) dei dischi di soccorso, vero salvagente quando le cose si mettono male. Il terzo ambiente è, infine, quello a disposizione dell'utente, ambiente attraverso cui gestire al meglio la nostra guardia del corpo personale.

In questo habitat l'utente ha la possibilità di tagliarsi a misura le attività del programma e di pianificare secondo i suoi desideri le attività della sua sessione di lavoro. Il tutto è legato all'apertura di una finestra che contiene una serie di comandi-pulsanti, ognuno dei quali raggiunge attività diverse.

La prima cosa da fare, qui giunti, è quella di pianificare le scansioni. Questa procedura permetterà di eseguire un check-up completo della nostra macchina in un momento prestabilito. Le attività, come altre che vedremo, sono settabili anche, una volta per tutte, durante l'installazione del pacchetto sull'HD, e, tra i diversi ambienti PC (98, 95, NT, Windows 3), esistono piccole differenze nella tecnica d'impostazione. A tal proposito va ricordato che i dischi di soccorso vanno aggiornati ogni volta che si installa un nuovo componente hardware, si eseguono modifiche al sistema operativo (come spesso accade anche a seguito d'installazione di nuovo software), si eseguono nuove partizioni o si aggiorna la protezione antivirus; l'aggiornamento è comunque pressoché automatico e richiede solo un modesto intervento da parte dell'utente.

Interessante è la possibilità di personalizzare in maniera più particolare l'ambiente di NAV. Spesso i settaggi inseriti di default sono più che adatti alla maggior parte delle esigenze, ma si può intervenire su di essi in maniera più particolare (ad esempio, per adattarlo alle esigenze di un amministratore di rete).

Ancora più pregevole è la possibilità di isolare file sospetti. Quando NAV rileva un'attività particolarmente inconsueta legata a un file, o crede di aver individuato un virus di nuovo tipo, provvede a isolare il documento o il programma sospetto, mettendolo in quarantena. La cosa può avvenire in maniera automatica, o in base a un preciso sospetto dell'utente; i file inseriti nella cartella di quarantena non avranno la possibilità di espandersi, duplicarsi, o estendere un eventuale contagio ad altri file, recando danni alla rimanente parte di HD. Nel frattempo il file potenzialmente infetto può essere inviato al SARC (Symantec Antivirus Research Center), che provvederà ad esaminarlo e ad avvertire l'utente di presenze indesiderate. E' necessario, per questo servizio, disporre di un collegamento Internet e di un indirizzo di posta elettronica per ricevere la risposta. Se viene rilevata la presenza di un nuovo virus, la relativa stringa di identificazione viene immediatamente comunicata al servizio Live Update.

Lo splashscreen di NortonAV per Macintosh.

La fase di schedulatura delle attività; il monitoraggio può avvenire a intervalli regolari, o a date prefissate.

NAV e Mac

NAV per Macintosh (il vecchio SAM, di buona memoria) non è molto dissimile, nelle funzioni, dalla versione PC, ma l'ambiente d'uso si presenta più rapido, intuitivo e, in fondo, amichevole. Anche qui l'intero programma si basa su una sola finestra, che contiene, a destra, tre pulsanti. Il primo permette di scandire i file presenti sul disco, il secondo permette di accedere all'area delle preferenze, il terzo apre il collegamento con Live Update, le opportune operazioni di aggiornamento.

Indipendentemente dalle operazioni automatiche, la scansione manuale può essere avviata in qualsiasi momento, quando si verifichi qualche ipotetico problema. La scansione è rapida e non richiede alcun intervento da parte dell'operatore, se si è impostata l'opzione di autoriparazione. Dopo l'operazione, viene generato un report delle operazioni eseguite e degli interventi effettuati.

In ambito di automatismo di difesa, NAV, anche qui, permette di definire momenti prestabiliti per la scansione delle memorie disponibili e per il collegamento con Live Update per l'aggiornamento del database. In ossequio alla amichevolezza dell'ambiente Mac, la scelta dei tempi e degli intervalli avviene attraverso una pratica finestra-calendario, dove è possibile anche definire le tecniche da adottare, in default, in caso di problemi. Il programma può, inoltre, eseguire operazioni di controllo meno radicali, come controllo di attività cosiddette "virus-like" (ad esempio rilocazione di file sull'HD eseguite da un ottimizzatore di frammentazione). In questo caso l'utente viene avvisato della attività in corso e questi può intervenire, di volta in volta, permettendo, negando o liberalizzando l'attività riscontrata. Altra area "calda", ma non sempre pericolosa, appare essere l'attività di controllo di

La preziosa possibilità di creare un ambiente fortemente personalizzato. Interessante la facoltà di includere (o escludere) file compressi, in base al protocollo usato per lo "schiacciamento".

stato di file che hanno subito modifiche dalla loro ultima apertura; se è impostata l'opzione di protezione contro virus sconosciuti, e NAV riscontra che un file è stato oggetto di modifica o di un qualunque cambiamento nel periodo intercorso dall'ultima apertura, il sistema avvisa di questa anomalia, lasciando poi all'utente il controllo sulle successive operazioni da eseguire.

Fortunatamente, Mac non ha bisogno dei dischi di soccorso descritti in ambiente PC. Il computer può essere riavviato direttamente dal CD fornito nel pacchetto e le procedure di decontaminazione possono essere anche lanciate da qui; riguardo a queste ricorderemo che un file può essere soggetto a tentativo di riparazione e, in ultima analisi (ad esempio virus che sovrascrivono il codice), cancellati. L'area di customizzazione dell'ambiente è anch'essa molto piacevole da organizzare, visto che si basa su una striscia scorrevole laterale, che, ad ogni pulsante, apre una finestrina per la regolazione e la definizione di procedure personalizzate. Ad esempio è possibile definire quando, come e cosa fare in caso di floppy infetti, definire le caratteristiche della zona di quarantena (in essa è possibile definire e gestire cartelle personali, basate ad esempio sul tipo di virus di cui si sospetta la presenza). Ancora, è possibile indirizzare operazioni più frequenti di scansione su particolari cartelle (come quella definita dall'ambiente Internet Config di sistema operativo, che crea, a richiesta, una cartellina dove verrà riversato il materiale di downloading da Internet), definire particolari tipi di attività della macchina che vanno tenuti d'occhio. Ad esempio, è possibile gestire, una per una, una ventina d'attività particolari, come creazione di documenti di Startup nuovi, spostamento di risorse da una cartella all'altra, creazione d'applicazioni da parte d'altri programmi, aggiunta di file particolari a risorse di sistema (un esempio è l'aggiunta automatica di macroistruzioni a quelle già esistenti di programma, attività questa sempre sospetta), formattazioni non precedute da finestre di dialogo.

In ambedue le versioni, NAV può intervenire senza problemi su file compressi, e, in ambedue gli ambienti, pressoché tutti i protocolli sono riconosciuti e accettati. Ancora, e questo vale sia per l'ambiente Mac che per NT, molti dei settaggi di NAV possono essere protetti da password, in modo da impedire, da parte di un amministratore, accessi non autorizzati alle tecniche di difesa dell'ambiente. E infine, inutile raccomandarlo, conviene schedulare con sufficiente frequenza il collegamento a LiveUpdate; forse il problema virus in ambito Mac non è così grave come in PC, ma tenersi aggiornati non costa niente e ci permette di dormire sonni sereni.

Conclusioni

Norton AntiVirus 5 è il tool più potente oggi esistente in commercio per difendersi da attacchi di virus, macrovirus, cavalli di Troia e altre amenità del genere. Ma occorre precisare, a costo di diventare monotoni e fastidiosi, che la protezione è diretta conseguenza dell'aggiornamento della banca dati attraverso LiveUpdate. Occorre ricordare che mai come qui la potenza del programma non sta tanto nella più nuova o più vecchia versione, ma nella disponibilità di quelle benedette stringhe d'identificazione che poi ci permettono di riconoscere gli indesiderati ospiti che, a frequenza giornaliera, prolificano, si modificano, provocano danno e distruzione in maniera tanto subdola quanto insospettabile (pensate a quello che sono capaci di fare i CIH o a come sappiano ben mimetizzarsi i "polimorfi"). Norton mette a disposizione gratuitamente, per un anno, l'accessibilità agli utenti della libreria di LiveUpdate (dopo occorre pagare una piccola tassa d'iscrizione annua); è questa la vera chiave di volta della difesa, quindi non trascuriamola.

MC

di Raffaello De Masi

DataFellows F-Secure 4.0.1

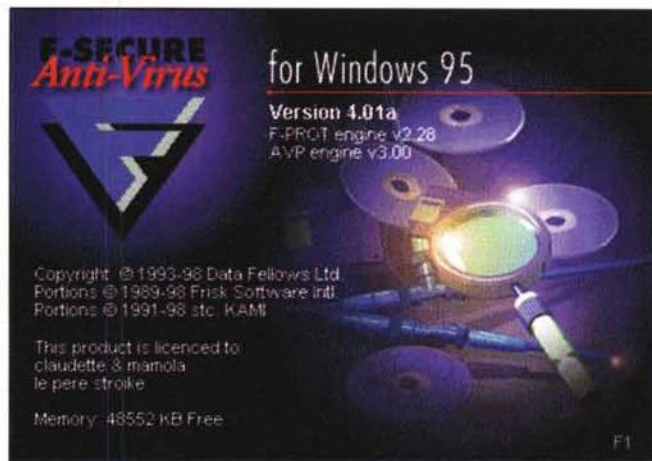
'Sta storia dei virus comincia a non piacermi. Dopo tre puntate di ABC sull'argomento, e la prova di due pacchetti analoghi su questo numero, ho notato che la gente comincia a guardarmi in maniera strana. Quando sono passato l'ultima volta in redazione, nessuno mi ha voluto dare la mano, tutti più o meno educatamente si sono allontanati adducendo motivi di impegni già assunti, con la coda dell'occhio ho visto Andrea che strofinava la sedia su cui mi ero seduto con un panno imbevuto d'alcool; solo Rino, il più diplomatico, mi ha chiesto se mi sentissi proprio bene! Ohé, ragazzi, si tratta di virus informatici, non fatevi idee strane. Chissà cosa hanno pensato; fatto sta che ho capito l'antifona e, insalutato ospite, me ne sono andato, anche perché dovevo passarmi la pomata sulle croste verdi che da un po' di tempo mi sono uscite sul viso e sulle mani. Valli a capire, gli amici!

Fatto sta che ho notato che l'argomento virus, inaspettatamente, ha risvegliato un profondo interesse da parte dei lettori. Pochi, infatti, immaginavano che la loro produzione fosse, come dire, giornaliera, e che la loro presenza si aggirasse sulle diverse decine di migliaia di tipi diversi. E, nella casella di posta, l'argomento virus è divenuto, in questo periodo, prevalente. Manco a dirlo, molti mi hanno scritto preoccupati di strani sintomi avvertiti durante l'uso della loro macchina, di chiusure dei programmi del tutto inaspettate, di sistemi che si bloccano inaspettatamente (ricordo il banner della casella di posta di Leo Sorge: "Windows che s'inchioda non fa notizia, Windows che funziona, sì!") di collegamenti Internet improvvisamente abortiti. E' facile farsi prendere dalla psicosi, ma è il caso di ricordare che, ringraziando Dio, non è poi tanto facile infettarsi, specie se si usano certe precauzioni.

DataFellows F-Secure 4.0.1

Produttore :
DataFellows F-Secure, v. 4.0.1
Data Fellows Group
PL 24, FIN-02231
Espoo, Finland
http://www.DataFellows.com

Distribuito in Italia da:
Direzione Commerciale e Tecnica
Symbolic
Viale Mentana, 29
43100 Parma
http://www.symbolic.it

Prezzi: (iva esclusa)
Lit. 400.000

Lo splashscreen di F-Secure.

L'ambiente principale del programma, con il toolbar personalizzabile e le icone dei componenti e dei task.

Ed ecco quindi, accanto alla prova del classico tra i classici, il test di un bel pacchetto antinfluenzale proveniente da climi nordici, addirittura dalla Finlandia, dove, fosse solo per la latitudine, certo di malattie virali da raffreddamento ne sapranno qualcosa. Un pacchetto, come vedremo, agile, raffinato, efficiente, paragonabile con i mostri sacri del settore, e che in più ha un certo profumo di esoticità e originalità che non guasta.

F-Secure, per mettersi al sicuro

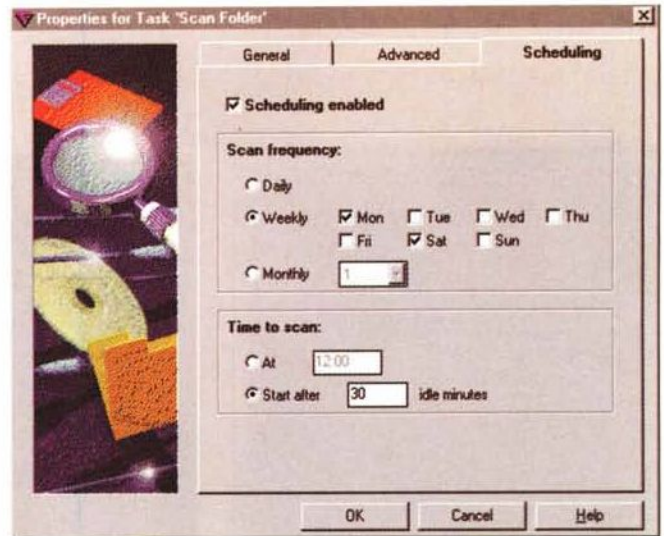
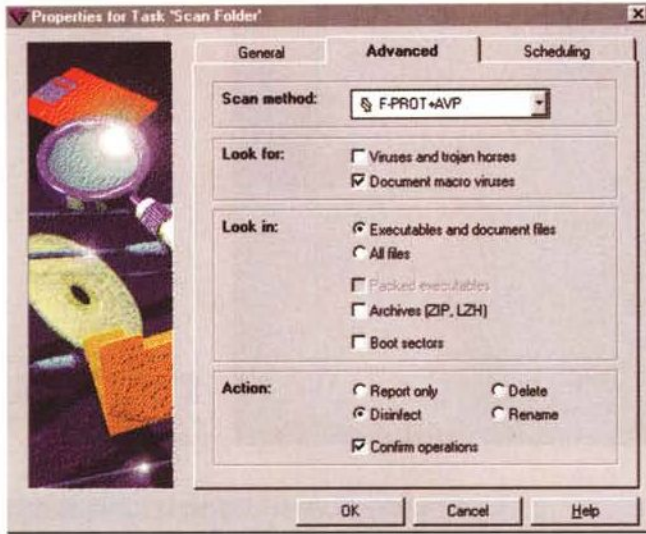
Perdonate l'ignobile gioco di parole, ma mi è venuto spontaneo. Fatto sta che questo pacchetto mi è parso subito interessante e, per così dire "simpatico", non foss'altro, come dicevamo, per differenziarsi dalla massa adepta alle pur sicure protezioni di MCAfee e NAV. Oltre, comunque, alle pure e semplici considerazioni circa l'originalità, F-Secure si fa notare per essere un ambiente di solida costruzione, ben articolato e caratterizzato da un potente background conoscitivo del problema. I risultati, in termini di efficacia e di copertura del problema possono essere riassunti tenendo conto della particolare attenzione prestata dagli implementatori alle seguenti caratteristiche:

- amministrazione centralizzata della gestione della protezione e possibilità di intervenire in ogni momento sulle tecniche di manutenzione;
- trasparenza pressoché assoluta per l'utente finale;
- protezione in tempo reale garantita ai più alti livelli;
- ampio supporto di diversi sistemi operativi e piattaforme hardware;
- visione integrata della difesa dai virus come parte di un più ampio ambiente di protezione;
- supporto diretto illimitato delle esigenze degli utenti.

In altri termini, DataFellows considera il suo pacchetto non come un semplice prodotto software, ma come un servizio fornito all'utente. Ho potuto, in quest'ottica, sperimentare come risposte a quesiti vengano fornite a distanza di qualche ora o, al massimo, il giorno successivo. Ho avuto, in questo senso, il piacere di avere anche una fitta corrispondenza con Mikko Hernanni Hypponen (Mikko.Hipponen@DataFellows.com), persona di grande competenza e di estrema cortesia, cui, d'altro canto, è dovuta la messa a punto di parte del codice del pacchetto e cui sono da accreditare riconoscimento di numerosi virus e delle relative stringhe di individuazione.

A testimonianza della completa attenzione posta dalla DataFellows nei riguardi del problema, sarà sufficiente ricordare che F-Secure è disponibile per un'infinità di ambienti e di configurazioni diverse; nello stesso CD sono comprese versioni per Windows 3.1, W95 e 98, Windows NT, OS/2, DOS in tutte le versioni, PC-98 e DOS/V. Ma l'ambiente si estende a comprendere Server come Windows NT Server, Novell NetWare e OS2/Warp, e gateway come firewall CVP-compliant, Internet Mail, MS Mail, Microsoft Exchange, Lotus Notes, Lotus cc:Mail, Novell GroupWise e MHS Mail.

F-Secure anche in area Mac

DataFellow offre agli utenti Apple un pacchetto essenzialmente identico a quello descritto e dedicato all'ambiente Mac. Si tratta di un programma costruito sullo stesso motore e articolato nelle parti e con le procedure descritte, fatta ovviamente la debita distinzione tra le tipologie di virus e il diverso ambiente di utilizzo. La manualistica è anche qui fornita sotto forma .PDF, e, obbediente alla filosofia di utilizzo anche su macchine datate, l'applicazione gira anche su vecchi Mac dotati del 68040. L'aggiornamento delle librerie è continuo e paragonabile all'altro ambiente, e avviene con la stessa tecnica del Web Club. Notevole qui la velocità di scansione, anche se il caricamento del Gatekeeper rallenta un poco lo startup iniziale. Il prezzo è di poco superiore a quello indicato per la versione Windows.

Le finestre di gestione dell'attività del pacchetto; si noti come sia possibile selezionare difese contro cavalli di Troia e macrovirus, scansionare archivi e .EXE, schedulare forme diverse di scansione.

Base comune della linea di prodotti è una tecnologia, proprietaria di DataFellows, definita CounterSign, che combina diverse tecniche complementari di scansione; questa architettura di protezione definita multitiered (multistrato, multigradino) include scansione su base di verifica incrociata di "signature" (la ricerca e la verifica del tratto di codice sospetto viene eseguita in diverse prospettive), analisi euristica dell'ambiente sospetto e verifica del checksum, protezione a vari livelli dei dati e dei file. F-Secure è il primo prodotto a usare, in ogni momento, un approccio "a certificazione" delle macro su documenti o spreadsheet. La cosa è importante e significativa se si considera che, in un network, il modulo F-Secure Anti-Virus Macro Control può essere facilmente configurato dall'amministratore di rete per garantire macro autentiche e autorizzate nei confronti di altre che, non riconosciute come specifiche dell'ambiente di network, potrebbero indicare un possibile inquinamento. Analoga potente protezione è garantita nei confronti dei pericoli d'accesso attraverso firewall, cosa sempre possibile e sovente probabile quando ambienti si aprono verso l'esterno attraverso reti remote o attraverso Internet. In questo caso F-Secure Antivirus for Firewalls analizza e rimuove i virus prima dell'accesso al network, in questo integrandosi perfettamente con l'ambiente parallelo F-Secure Network Management. Infine F-Secure Antivirus mail Gateway supporta tutti i maggiori client di e-mail, come pure tutti i protocolli correnti incluso POP3, SMTP, UUPC via dial-up, ISDN e linee condivise. Come nella maggior parte degli prodotti del genere, l'efficienza e la garanzia offerta dal pacchetto è legata, più che sull'aggiornamento del codice, sulla tempestiva disponibilità delle informazioni di identificazione relative agli ultimi virus scoperti. Questo avviene, qui, attraverso l'iscrizione gratuita al DataFellows Web Club, che, attraverso connessioni via Internet permette di scaricare gli ultimi aggiornamenti e di accedere a un'ampia libreria tecnica dedicata soprattutto ad amministratori di rete e a ricercatori nel campo.

La cura riservata da DataFellows all'ambiente network è davvero apprezzabile; l'amministratore può installare versioni per così dire desktop sulle postazioni presenti nel network, inviare ai singoli utenti aggiornamenti successivi con un solo click del mouse, ricevere automaticamente report quando vengono incontrati virus, file probabilmente infetti, o solo comportamenti sospetti. E' possibile eseguire verifiche e scansioni su una stazione remota, cambiare, allo stesso modo, setting e configurazioni, gestire l'SNMP (Simple Network Management Protocol) per operazioni di alert automatici, gestire le installazioni e gli update attraverso l'SMS (il Systems Management Server di Microsoft).

Anche l'ambiente end-user è molto ben realizzato e gradevole, ancorché concepito per essere, per quanto possibile, trasparente all'utente. Il toolbar del programma è completamente personalizzabile, il database dei virus è gradevolmente e curiosamente commentato, l'F-Secure Antivirus Service aggiorna automaticamente i database su network, anche in assenza dell'utente, il supporto multilingua permette di scegliere l'ambiente d'uso più facile. Tutto, insomma, è fatto in modo da impicciare il meno possibile, pur garantendo il massimo della protezione in ogni momento.

Come usare F-Secure

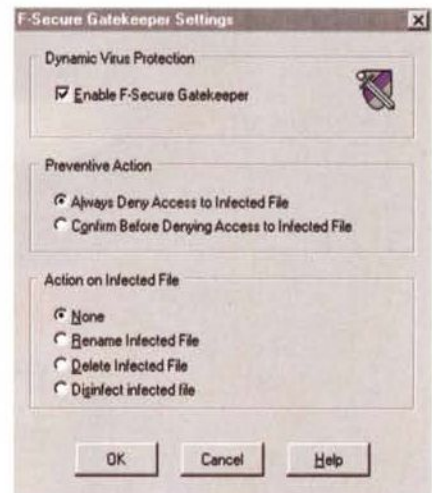
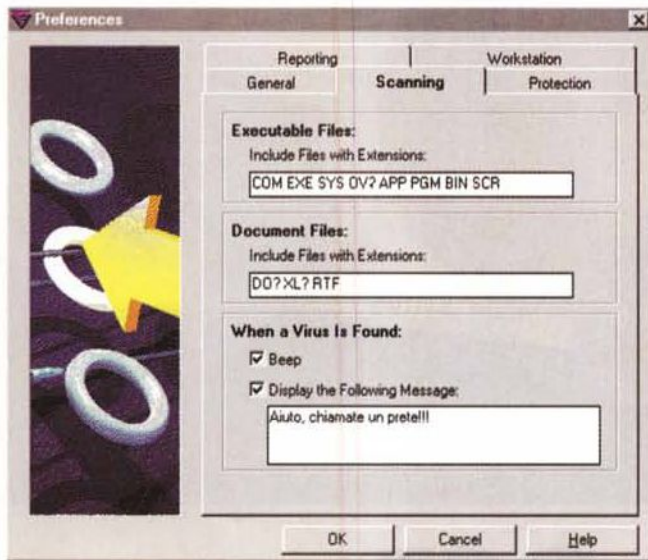
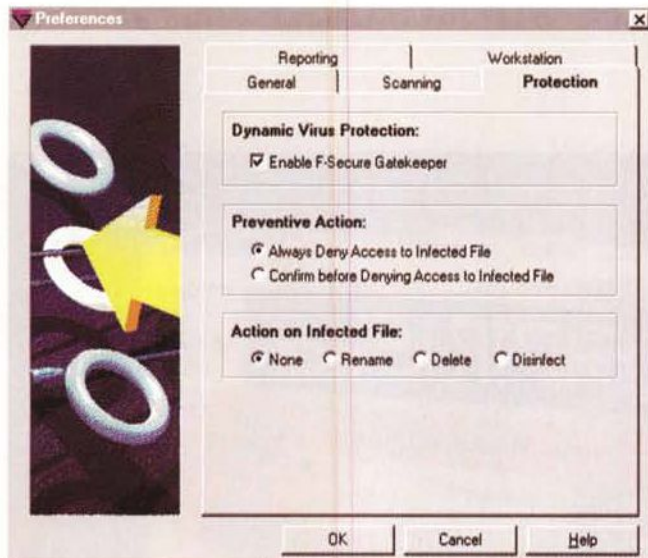
Installare F-Secure significa, come al solito, passare attraverso la ben nota procedura. Come dicevamo il CD contiene le versioni per molte piattaforme, oltre ai dimostrativi delle stesse e i manuali in diverse lingue nel solito formato .PDF (duro da leggere, il finlandese!). Appena lanciato il package chiede il numero di serie e si può sostenere che, da questo momento in poi, F-Secure non disturberà quasi più.

L'F-Secure Antivirus Web Club; l'aggiornamento alle librerie antivirus è gratuito.

F-Secure GateKeeper, l'ambiente di monitoraggio trasparente, abilitato allo startup, che verifica l'accesso a file provenienti dall'esterno (dischi, network, Internet).

In base al principio di lasciare l'utente libero di badare alle sue cose, principio questo comune a molti antivirus, F-Secure viene lanciato allo startup, sotto forma di F-Secure-Agent, un ambiente di monitoraggio che verifica e controlla continuamente attività sospette e azioni non consentite. A F-Secure comunque si può accedere in ogni momento lanciandolo dalla barra delle applicazioni e ci ritroveremo in un'amichevole finestra che non abbisogna certo di soverchie spiegazioni. In alto avremo una barra-palette dei comandi con diciassette icone che permettono di lanciare scansioni più o meno guidate, o di creare task, progetti-ambienti di scansione in cui saranno schedulati tempi, obiettivi, memorie di massa da sottoporre a controllo. Come al solito, anche qui sarà possibile filtrare le operazioni da eseguire (ad esempio se si sospetta la presenza di un macrovirus, sarà inutile analizzare gli .EXE o i .DLL, tanto per dire). Ovviamente sarà sempre possibile inserire nel controllo gli archivi e i settori di boot; se poi si è dei soliti smanettoni che preferiscono usare estensioni proprie, appare evidente che occorrerà avvertire F-Secure della cosa. Lo scheduling del controllo può avvenire a intervalli scelti dall'utente e quando si verificano certe situazioni di disponibilità della macchina.

I risultati dell'operazione possono essere serviti in vario modo, tra cui, disinfezione automatica o manuale, tempi di esecuzione del programma, tipologia delle eventuali infezioni e sorte dei file sottoposti a cura; in base a un'articolata tabella delle opzioni d'uso si possono salvare i report delle analisi, escludere tipi particolari da tutte le scansioni, editare un particolare avviso di attenzione, sviluppare tecniche preventive di difesa (come negare l'accesso a file infetti, e/o rinominare gli stessi), scegliere di terminare certe operazioni quando l'infezione avviene in ambiente DOS. Se usato in un network, F-Secure offre prestazioni e caratteristiche aggiuntive, come comunicazione automatica in caso di arrivo di aggiornamenti, invio automatico del report all'amministratore del sistema, gestione delle comunicazioni anche tra piattaforme diverse.

Un'intera sezione del manuale è dedicata agli amministratori di rete; la documentazione presente è molto ben fatta e curata (come curatissima è l'area di documentazione dei virus) e il System management, fatte le debite differenze, è ancora chiaro e amichevole, senza mai indulgere a complesse tecniche specialistiche. Vari ambienti,

da UNIX a Microsoft LAN Manager, da VINES a Novell sono tutti supportati, e la gestione delle particolari caratteristiche, come diritti d'accesso, restrizioni, individuazione delle workstation, distribuzione delle installazioni e degli update, sono sempre facilmente accessibili attraverso la classica interfaccia a linguette (si possono anche distribuire task e report).

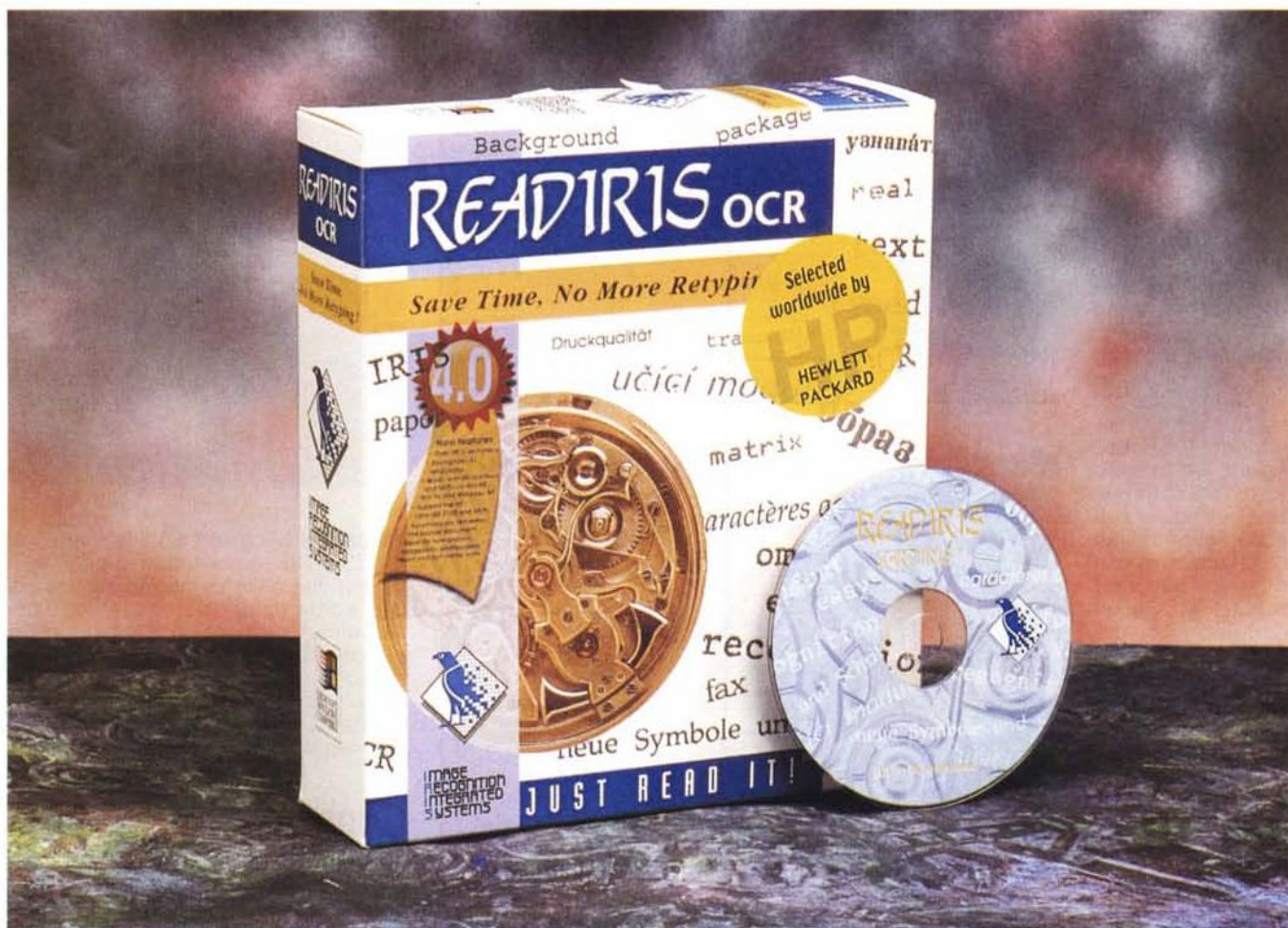
Conclusioni

F-Secure è un eccellente pacchetto antivirus, continuamente aggiornato e potentemente articolato a coprire esigenze diverse e ambienti anche molto diversificati tra loro. Questa è la sua arma più forte, assieme alla sua indubbia facilità d'uso e a una notevole rapidità nella sua azione di scansione e disinfezione.

Inevitabile il confronto con Norton AntiVirus, la cui prova appare su queste stesse pagine. NAV ha, sicuramente, dalla sua la possibilità di isolare in quarantena file sospetti fino alla definizione della loro sorte e/o alla risposta da parte di Symantec sulla natura dell'infezione. F-Secure possiede invece una documentazione tecnica invidiabile, sia sotto forma di manuale sia in linea con http://www.europe.datafellows.com, e una libreria dei virus interessante. I due prezzi, come vedete, non sono sovrapponibili, ma gli aggiornamenti di F-Secure sono a vita e lo stesso disco contiene diverse versioni per altrettanti ambienti.

In conclusione, scegliete quello che preferite, ma, soprattutto, difendetevi bene contro le influenze e gli attacchi virali. Fortunatamente, per quelli da virus informatici, gli antibiotici informatici funzionano alla perfezione.

MC

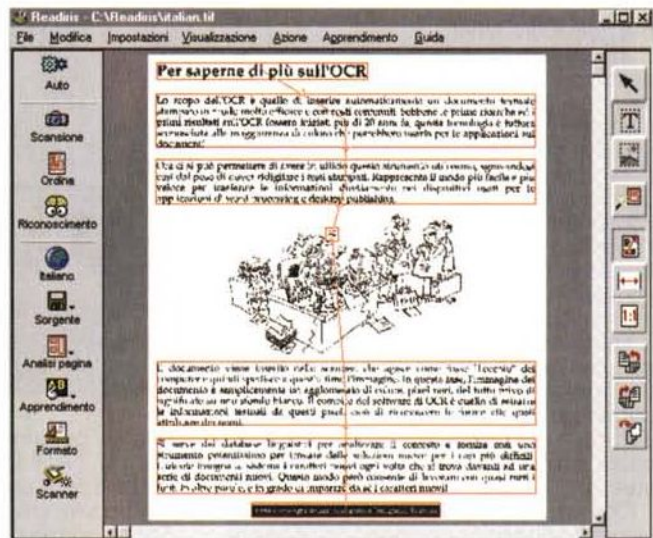
di Raffaello De Masi

ReadIris OCR

Mercoledì, due dicembre, intorno alle tre del pomeriggio. Sono a Roma per motivi di lavoro, riguardanti l'emergenza rifiuti. Ho da poco finito una riunione di Superesperti (d'obbligo la lettera maiuscola, visto che vi partecipavano un'infinità di Espertissimi Superblasonati e Supercattedratici, la cui unica preoccupazione era quella di dimostrare "Quanto sono più bravo io rispetto a te!"). Finalmente l'appetito meridiano li ha presi per lo stomaco e, manco a dirlo, senza nulla di fatto si decide di ragionare il tutto a "mmonnezza" persa! E così mi ritrovo alle due con lo stomaco vuoto come un sacco, con la stizza di aver perso una mattinata, e con la macchina che va a cinque cilindri (e non a sei), per l'acquazzone che nel frattempo si è scatenato. Che faccio? Quasi quasi non guasta una scappata in redazione (ci manco dall'estate), così mi rifaccio in un ambiente dove il lavoro ferve fattivo e senza soluzioni di continuità, e la produttività è assioma giornaliero, per definizione non necessario di dimostrazione.

Fa un freddo cane e arrivare dalle parti di Collina Lanciani, con il traffico dei romani che usano l'auto come ombrello e con i cantieri in corso sul raccordo anulare, è impresa degna di Sansone (con i cilindri superstiti, per una "panzata" in una pozzanghera, che sono divenuti quattro). Finalmente imbocco la tentacolare Via Perrier e, trovato fortunosamente un parcheggio, salgo le auree scale. Chissà, se disturbo, penso. Ma già aprendo l'eburnea porta mi rendo conto che qualcosa non va.

Pur senza scendere in dettagli fin troppo intimi (rischiando la lapidazione in pubblica piazza con conseguente impiccagione in sala mensa), posso dirvi che appena mi vedono tentano tutti quanti di ricomporsi di corsa, assumendo, chi più chi meno, atteggiamenti altamente professionali. Facendo che cosa? Non ci crederete mai, eppure è la santa verità: cominciano a sniffare un blocco di schede video che Rino ha sulla scrivania.

Già, proprio così! Le schede aspettano Franco Palamaro per un articolo comparativo (pubblicato su queste stesse pagine). E questi che si mettono a fare? Cominciano ad aprirle con discorsi del tipo: "Senti questa, odora di Chanel n°5!". "Ma quale Chanel, è di Lancôme!". "Ma che dite, questa è tale e quale alla parmigiana con le melanzane che faceva mamma mia!". Ovviamente interviene Lui a dire l'ultima e propone: "Questa non perdetevela, odora di Notti d'Oriente", provocando però con coro di proteste degli altri: "Ma come, quel profumaccio da bordello?". Ci manca solo la mitica Lavanda Cannavale del marescial-

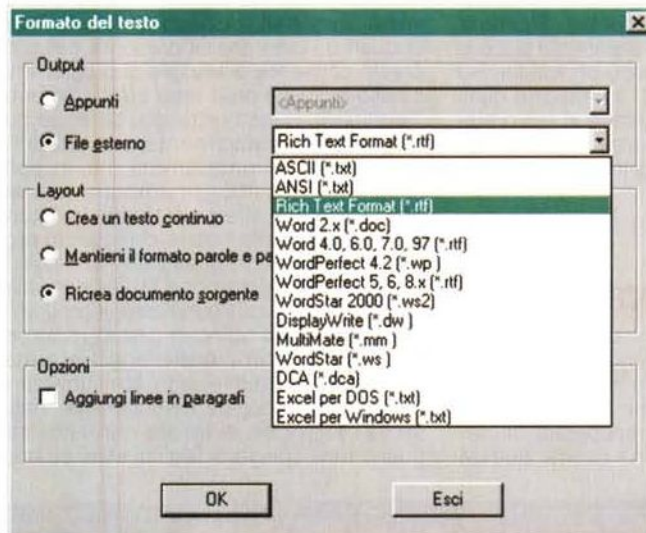
La finestra principale del programma. Si noti come, automaticamente, sia avvenuta la selezione automatica delle possibili aree di testo, o, comunque, interpretabili..

La tecnica di gestione del formato del testo; numerose le possibilità di formato in output.

lo Carotenuto Cavalier Antonio, e abbiamo chiuso.

Beh, vi confesso che prima che succedesse l'irreparabile, almeno per le mie virtù, ho afferrato questo pacchetto e me la sono data a gambe. Se la mia povera mamma avesse saputo, quindici anni fa, con chi mi ero messo! E pensare che mi diceva anche di prenderli sempre ad esempio! Ah, la vita segreta delle redazioni!

ReadIris, un OCR con tutti gli attributi

IRIS è l'acronimo di Image Recognition Integrated Systems, una società belga che, partita diversi anni fa come distributrice dei prodotti Mainstay, ha contemporaneamente portato avanti un suo personale discorso relativo a una tecnica proprietaria di ricognizione automatica dei caratteri di stampa. Se ben ricordate, la rubrica Mac ha ospitato un paio di anni fa la prova di una penna, omonimamente designata, che permetteva l'OCR di pagine stampate attraverso lo strisciamento di una punta ottica sullo scritto. Sebbene non potesse essere certo paragonabile, per facilità d'uso, con la classica tecnica OCR da scanner piano, la penna aveva una sua specifica area d'uso, in quanto consentiva di ricavare rapidamente da carta stampata o dattilografata brani, dati, nomi, intere righe perfettamente selezionate. Della penna esisteva anche la versione PC, che offriva alcune potenzialità (tra cui la lettura dei codici a barre Code 39) non presenti nell'altra.

Ovviamente quest'avvio promettente doveva evolversi in un prodotto più completo, e il risultato è questo ReadIris OCR, un ottimo ricognitore automatico di caratteri (si consideri che è stato adottato, in tutto il mondo, come pacchetto di supporto per gli scanner HP) che si oppone allo strapotere, pressoché monopolistico, nell'area di OmniPage (dopo il parziale, e per certi aspetti inspiegabile, ridotto successo dell'analogo pacchetto di Xerox) che detiene il mercato da un decennio ed è prossimo alla versione 9. ReadIris è snello e vivace, veloce e raffinato, e, cosa che certo non guasta, gira già su macchine di classe molto modesta.

Diamo un'occhiata generale al prodotto e alle sue caratteristiche, giusto per fare la sua conoscenza. Occorre precisare che può essere installato su computer della classe 386, dotati di almeno uno striminzito DOS 3.3 (gira anche col vecchio Windows 3.1) e di 4MB di RAM. Basato sulla tecnologia Accupage di HP, il programma ha le seguenti caratteristiche generali:

- tecnologia d'estrazione dei caratteri Omnifont e d'autoistruzione di riconoscimento attraverso analisi automatica del contesto della frase;
- tecnologia di "ricostruzione" dei contorni, per caratteri degradati e simboli speciali;
- interattività elevata con l'utente in fase d'autoapprendimento, per garantire una sempre più efficiente ricognizione, col tempo, di scritti particolarmente "difficili";
- lettura di ampie tipologie di scrittura compresi dattiloscritti, a matrice di punti, teletype, fax, ecc.;
- supporto linguistico di ventidue lingue madri, compresi i caratteri speciali di alcune lingue dell'est europeo; implementazione opzionale dei caratteri cirillici (solo russo);
- funzione di OCR direttamente richiamabile dall'interno di applicazioni;
- output di testo e figure direttamente verso le applicazioni più diffuse, compresi i word processor più evoluti;
- output di tabelle verso ogni applicazione che le supporta, come wp e spreadsheet;
- supporto di ampia fascia di scanner piani, a trascinamento di foglio o manuali;
- completa trasparenza con la tecnologia Accupage della HP e con lo standard Twain.

Come si noterà non è certo poco, e, almeno sulla carta, il confronto col più blasonato fratello regge bene. Vediamo co-

me questo avviene.

Innanzitutto una breve occhiata alla finestra principale. Questa si presenta divisa in due parti con due sbarre di comandi a destra e a sinistra, corrispondenti a due serie di strumentazioni diverse. Quella degli strumenti di accesso, posta sul lato destro della finestra dell'applicazione, contiene tutti comandi necessari durante l'apertura e l'anteprima dell'immagine. Quella principale, posta sul lato sinistro, consente un rapido accesso a tutti i comandi generali utilizzati di frequente.

Ovviamente, in ossequio alle direttive generali dell'interfaccia Windows, è sufficiente tenere per qualche secondo il puntatore del mouse sul pulsante desiderato, e una casella informativa indicherà all'utente la funzione del comando stesso.

Come tutti gli altri OCR, anche ReadIris lavora analizzando immagini, qualunque sia la loro provenienza, ma presumibilmente ricavate da scansione di documenti attraverso uno scanner. ReadIris caricherà l'immagine presente sul disco e la presenterà nella finestra principale. Su questa saremo chiamati ad indicare quali parti si desiderano convertire in testo editabile, tracciando strutture definite "finestre" intorno alle zone di interesse.

Esercizi di buona lettura

In pratica occorrerà indicare, definendo rettangoli, il testo da "leggere", che il sistema dovrà interpretare e trasformare in materiale editabile. Tanto per intenderci, immaginiamo di dover recuperare del testo da una pagina di una rivista; questa conterrà, ovviamente, del testo e delle immagini. Nella forma più generale ReadIris chiederà che gli siano indicate le aree che sarà chiamato ad interpretare.

Trascineremo quindi, utilizzando il mouse, una serie di rettangoli sulla pagina immagine presente sullo schermo (per la verità quasi mai si utilizza questa tecnica, in quanto l'auto analisi presente nel pacchetto consente di lasciare al programma stesso la scelta delle aree effettivamente "leggibili"); questi rettangoli saranno numerati consecutivamente e in maniera automatica dal programma ma, in ogni caso, sarà possibile rinumerare le aree stesse in base alle preferenze dell'utente. E' interessante notare che questo programma permette di salvare i cosiddetti modelli di organizzazione in finestre, vale a dire che è possibile indicare al programma un modello tipico di distribuzione di testo e grafica (materiale leggibile e materiale non leggibile) da poter utilizzare per l'analisi di pagine e successive, nella stessa sessione di lavoro o in altre seguenti (una specie di fogli di stile, se così si può dire).

Durante il riconoscimento, alcuni caratteri possono creare incertezza; ecco quindi subentrare la fase dell'autoapprendimento, che snellirà sempre più le sedute successive.

Spendiamo qualche parola sull'interessante caratteristica definita sessione multi linguaggio: essa si basa su due importanti caratteristiche principali. Innanzitutto è possibile (e necessario) definire la lingua base del documento da analizzare. Ciò è importante perché il programma esegue una verifica ortografica del testo letto, confrontando le parole presunte con un vocabolario interno che, per ogni linguaggio, si aggira intorno alle centomila parole.

Ma cosa interessante è un'altra; premesso che accanto agli idiomi più diffusi (inglese, francese, spagnolo, italiano, portoghese, ecc.) sono presenti molte lingue dell'est europeo e, a richiesta, anche vocabolari in alfabeto cirillico (in tutto ben cinquantadue lingue), è possibile indicare, al momento dell'analisi, diversi vocabolari. Capita sovente, infatti, che trattati, fogli informativi, circolari, pubblicazioni, siano spesso redatti utilizzando lingue diverse (esempio tipico sono le pubblicazioni scientifiche, dove, accanto al linguaggio principale, ci sono simboli, formule, intere righe scritti con simbolismi specifici o in lingua greca). Indicando al programma di "leggere" usando diversi dizionari ci si

La scelta dello scanner; è possibile configurare diversi parametri direttamente dall'interno di Iris; sono supportati i modelli più comuni e diffusi.

L'opzione multilingua in azione; occorre, lo ricordiamo, disporre del supporto multiidioma di Windows.

La tecnica di autoformattazione, che separa automaticamente testo e immagini.

Il sito IRIS, da cui scaricare gli ultimi aggiornamenti del programma.

evita, o almeno si riducono, le fastidiose sedute di correzione e di riscrittura; occorre solo ricordare che, per accedere ad alcune di queste funzioni occorre disporre, sulla macchina, del modulo di Windows "Supporto Multilingue".

Molte sono le opzioni definibili dall'utente per consentire la più rapida e funzionale interpretazione dei documenti letti; molto spesso l'interpretazione viene accelerata indicando al programma la tipologia generale del testo da interpretare (es. se si tratta di stampa piena o a matrice di punti, se i caratteri sono di dimensione fissa o proporzionale). Può capitare, in ogni caso, che con stampe scarsamente leggibili (es.: macchine per scrivere sporche o fotocopie – vero tallone d'Achille dell'OCR) l'interpretazione avvenga in maniera molto lenta e con numerosi errori. Niente paura, se avremo una dose di pazienza da spendere inizialmente. Readlris "impara", vale a dire che l'interpretazione dubbia da parte del programma viene proposta all'utente che guiderà all'apprendimento il programma. Con questo sistema, in tempi piuttosto brevi, Readlris è riuscito a leggere anche molti caratteri Script, sempre difficili da interpretare in questi tipi di ambiente.

La tecnologia di apprendimento di Iris si basa, comunque, sulla gestione dei cosiddetti "dizionari di font". In altre parole, accanto alle "forme" di stampa più classiche e piuttosto universali (immaginiamo solo il Times o il Courier, tanto per citare qualche nome) il pacchetto è capace di apprendere librerie di caratteri particolari, inserendole poi in un "dizionario" appunto che può contenere anche diverse istanze dello stesso carattere (ogni dizionario contiene cinquecento forme diverse). Le nuove forme individuate possono essere lette e utilizzate solo in quella sessione, salvate su un set di font già esistente, e infine raccolte in un nuovo dizionario particolare (come avviene sovente quando si leggono documenti con numerosi caratteri convenzionali non standard). Interessante, ancora, una volta terminata la lettura, la possibilità di salvare il testo, oltre che in formato leggibile da pressoché tutte le applicazioni correnti, anche specificando il flusso con cui lo scritto verrà conservato. Sarà possibile quindi conservare la suddivisione e la struttura di righe, paragrafi, colonne; quando si leggono tabelle esse potranno essere conservate in base alla formattazione preferita (con relativo carattere di separazione) o ricostruite anche nella struttura a caselle originale.

OCR e scanner

Un pulsante ad hoc permette di scegliere lo scanner collegato alla nostra macchina. Molte e ben articolate sono gli ambienti di utilizzo già forniti dal produttore, e sono altresì supportate anche le cosiddette piattaforme di scansione, come Visioneer Paperport o HP Document Assistant. Una volta selezionato lo scanner, la stessa finestra si autoconfigura per obbedire alle specifiche della periferica stessa, ivi compresa la risoluzione più adatta in base alla grandezza dei caratteri da leggere (valori ammessi da un minimo di 6 a un massimo di 72 punti). Readlris riconosce inoltre Capolettere (sempre nell'ambito della grandezza massima), e righe inclinate fino a una ventina di gradi (l'orientamento per step di 90° va invece fatto a mano). In base alle potenzialità dello scanner RI permette anche l'autoformattazione del documento da quello origine (ridisposizione del testo come in origine), ivi compresa l'allocazione corrispondente delle figure originali (la frazione grafica può essere, comunque, salvata a parte in un unico file).

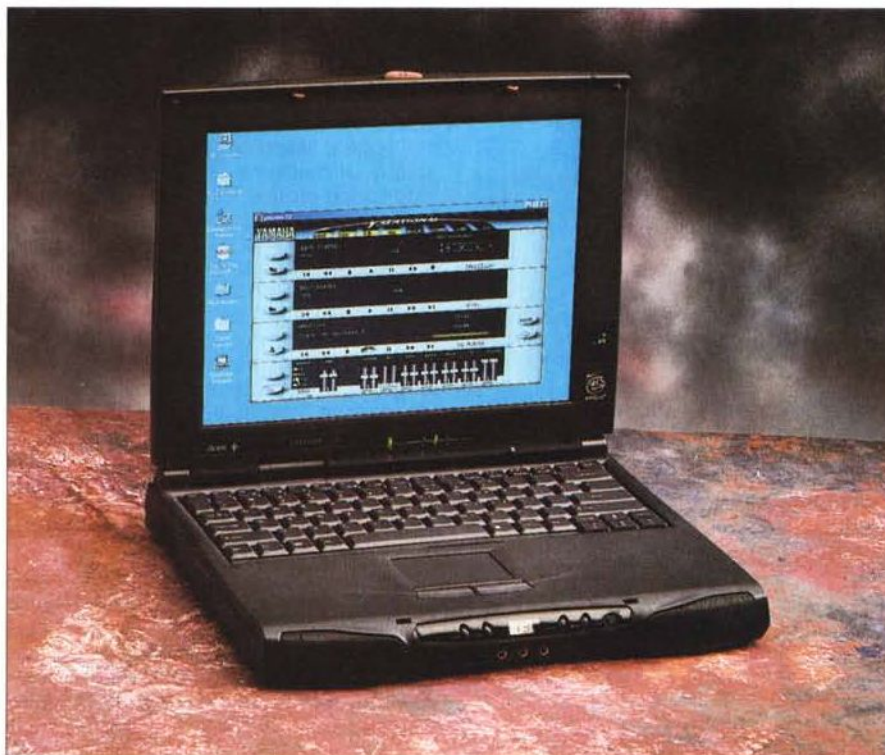
L'OCR può essere applicato anche a fax ricevuti, e qui l'ambiente di riconoscimento è molto efficiente, visto che è possibile eliminare anche lo "sporco" conseguenza di trasmissioni disturbate. Infine, segno dell'attenzione rivolta all'utente più diffuso, viene fornito a corredo un buon software specifico per utilizzatori in possesso dello scanner Microtec PageWiz e del bel Paperport Visioneer.

Conclusioni

Readlris è un eccellente pacchetto per la lettura ottica dei testi. Facile da configurare, sufficientemente potente per gestire anche grosse moli di lavoro continuato, permette di "leggere" anche tabelle conservandone la formattazione e pagine con figure, che possono essere salvate separatamente o indirizzate automaticamente per un futuro reinserimento nel testo.

La velocità non è certo la sua dote migliore, ma occorre dire che neppure la concorrenza brilla sensibilmente sotto quest'aspetto. Eccellente è invece la possibilità di lavorare in ambiente multilingua. Gradita e interessante la possibilità di eseguire l'OCR direttamente dalle applicazioni, mentre sinceramente non ci è piaciuta quel che con perversa tendenza si sta verificando sempre più frequentemente nei package software. Parliamo dell'assenza, qui assoluta, di una sola riga stampata di manualistica; il pacchetto contiene solo il CD e la cartolina di registrazione. I manuali sono contenuti, sotto forma di file .PDF, nel CD e vanno stampati in maniera casalinga se si desidera avere sempre a disposizione un volume da consultare al volo. Ma il prezzo è fatto anche di questo, e, per la verità, proprio in questo pacchetto, così amichevole e pratico, il peccato è molto meno che veniale.

MC

di Valter Di Dio

Acer Extensa 501T

Produttore:
Acer Italy Srl
Centro direzionale Colleoni
Palazzo Perseo
Via Paracelso, 12
20041 Agrate Brianza (MI)
Tel. 039/68421
http://www.acer.it

Prezzo: (IVA esclusa): Lit. 3.490.000

ACER Extensa 501T

Siete in imbarazzo tra acquistare un computer portatile o un lettore di CD da viaggio? Ecco la soluzione! Ovviamente scherziamo, ma l'idea di utilizzare il lettore di CD, che ormai è incorporato in tutti i portatili, come lettore di Compact Disc Audio senza che sia necessario accendere il computer è davvero originale.

Naturalmente senza nulla togliere alle funzionalità del portatile che, pur trattandosi di una macchina entry level, si presenta con delle dotazioni e delle prestazioni di tutto rispetto. A cominciare dalla T che accompagna la sigla del modello che sta chiaramente ad indicare la natura TFT del display da 12.1". In realtà avremmo preferito provare il modello più economico, dotato di un nuovo tipo di display HPA (High Performance Addressing) che pur non essendo TFT dovrebbe garantire una buona velocità di refresh. La CPU è un Intel Pentium MMX con clock a 266 MHz, la cache interna è di 32KB mentre quella di secondo livello è di 512KB. La macchina arriva con 32 MB di RAM di sistema, espandibile a 128. Ottimo il chip video: un Neomagic 128 con acceleratore grafico a 128 bit, che consente, grazie ai 2MB di VideoRAM, di arrivare a 800x600 pixel in milioni di colori. La sezione audio è particolarmente curata con gli altoparlanti frontali di ampia dimensione e decentemente amplificati. Sul retro le solite dotazioni di porte tra cui anche l'ormai inevitabile USB.

Il lettore di CD

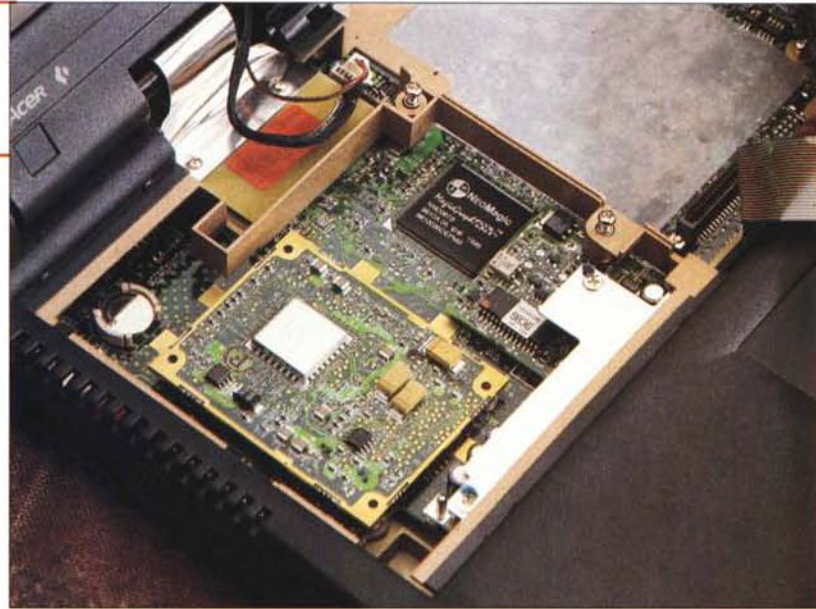
Quello che veramente fa la differenza di questa macchina, anche dal punto di vista estetico, è la presenza del lettore di Audio-CD incorporato.

Anche a computer chiuso e spento è possibile utilizzare il lettore di CD come un normale riproduttore audio. Prendete un CD del vostro gruppo preferito, attivate il lettore con il pulsantino che sta sul pannello frontale,

La piccola CPU Intel Pentium è montata su una Daughter Board abbondantemente schermata e con tutte le piste dorate.

comandate l'apertura, sempre dal pannello frontale, del vano CD, inserite il CD e premete il tasto Play. Se il primo brano non vi piace potete passare al successivo con l'apposito tastino; il piccolo display LCD vi informerà comunque del numero della traccia selezionata. Il volume degli altoparlanti si regola, finalmente, da una normalissima rotellina, come si faceva anni fa nelle radioline a transistor. Accanto alla rotella del volume ci sono i jack per due cuffie ed un microfono.

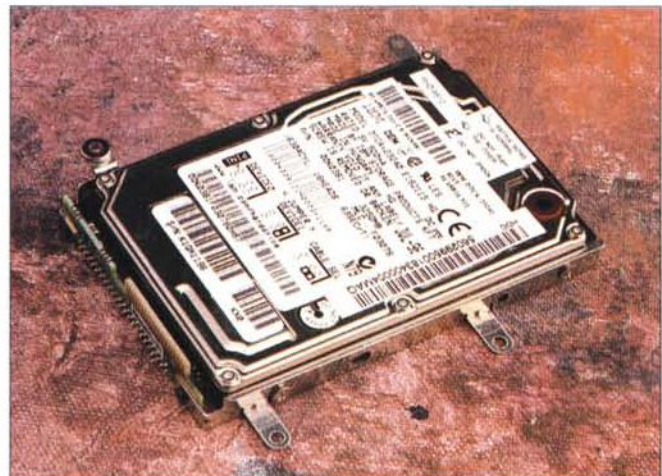
Naturalmente tutta la sezione audio funziona nel modo tradizionale quando il computer è acceso. In questo caso possiamo utilizzare l'ottimo mixer della Yamaha per gestire tutte le periferiche audio. I tastini del lettore di CD restano comunque attivi e possono essere utilizzati per cambiare traccia, avviare o fermare un'esecuzione oppure per espellere il CD. Anche il volume audio resta regolabile sia da software che da "rotellina".

Accanto alla CPU, qui vista nella sua sede naturale ma senza la schermatura, si vede il chip video Neomagic 128.

E' proprio quello che sembra: un CD-Player Audio. Funziona anche a computer spento!

Conclusioni

La macchina è un'eccellente soluzione per un computer da utilizzare sia come portatile che come fisso. Uno studente lo potrebbe tenere sulla scrivania e, mentre con Word o Excel sta facendo i compiti, col lettore di CD ascolta la sua musica preferita. La velocità della macchina ed il display TFT da 800x600 pixel, insieme al disco rigido da 3,2 GByte e al fatto che sia il floppy che il CD sono interni, permette di utilizzare questo portatile anche in sostituzione di un computer fisso. La presenza della USB permette inoltre di ridurre l'eventuale selva di connessioni e permette di attaccare e staccare a caldo la macchina dalle periferiche "stabili".

Il prezzo di vendita, trattandosi di un entry level è allineato a quello dei desktop di fascia medio-alta, con tutti i vantaggi della portatilità.

Il modem interno, non in dotazione di serie, è della Lucent e pertanto si tratta di un K56Flex.

Il disco rigido da 3.2 GByte è della IBM.

di Andrea Montesi

Nokia 500 Xa

Produttore:
Nokia Communications Products
Keilalahdentie 4, FIN-02150 Espoo
P.O. Box 226, FIN-00045 NOKIA GROUP
Tel. +358 9 180 71
http://www.nokia.com

Distributore:
Nokia Display Products
Centro Direzionale Lombardo
Palazzo B, Scala 1
Via Roma, 108
20060 Cassina de' Pecchi - Milano
Tel. 02/95.255.254

Prezzo al pubblico (IVA esclusa):
Lit. 2.599.000

Nokia 500 Xa

E' l'ultima proposta di casa Nokia nel campo dei monitor desktop a cristalli liquidi: il 500 Xa è un 15" ultrapiatto TFT che unisce la migliore resa visiva ad un design decisamente gradevole. E' dotato di schermo antiriflesso ed antistatico, con refresh rate fino a 75 Hz e dot pitch di 0,3 mm. Il consumo a regime è di 32 W e l'ingombro (senza base) è di 345x391x63 mm (h, l, p) in 7,1 kg di peso. Semplicità d'uso e di installazione, ampio angolo di osservazione, nitidezza d'immagine e sistema audio integrato tra le altre caratteristiche di questo apparecchio: il tutto ad un prezzo decisamente competitivo.

Montaggio e collegamento

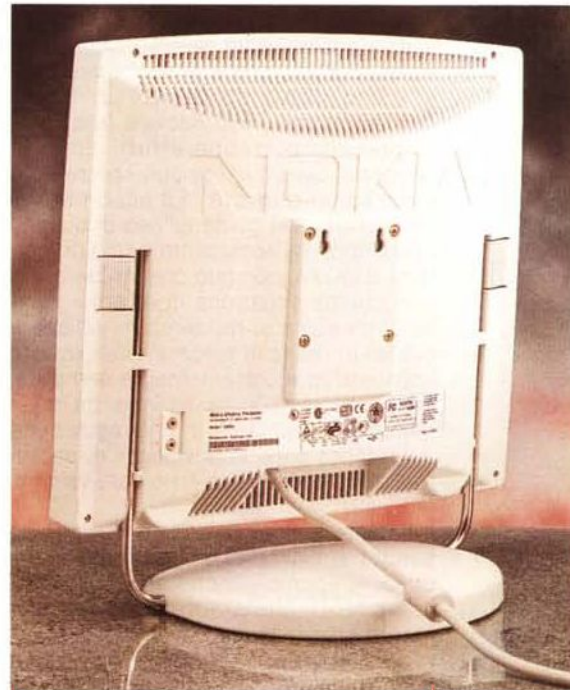
Partiamo subito dalla fine, vale a dire dal prezzo, e proviamo a supporre che il costo non esorbitante di questo prodotto (certo elevato se paragonato ad un monitor a tubo catodico, ma molto interessante in senso assoluto) convinca all'acquisto non solo (banalmente) gli utenti professionisti più esigenti - magari anche per ragioni più estetiche che tecnologiche - ma anche quelli alla prima esperienza con un display a cristalli liquidi. Il prezzo, per quanto elevato possa sembrare (oltre i tre milioni IVA compresa!) è comunque da paragonare a quello di un buon - ottimo! - monitor CRT da 17 pollici, realmente il minimo formato in grado di visualizzare "decentemente" i 1024x768 pixel offerti da questo display.

Per l'utente neofita, certamente l'impatto iniziale non potrà non portare con sé un po' di disagio, senz'altro dovuto alle dimensioni e al peso molto ridotti del dispositivo. Il nostro utente dovrà prima di tutto procedere all'operazione di estrazione dall'imballo ed all'assemblaggio delle diverse parti. Bisogna dunque tirare fuori dalla scatola il monitor vero e proprio, quindi la base, con due aste inclinabili in ferro incorporate per l'ancoraggio al telaio del display, ed infine i vari cavi, unità di alimentazione, floppy e manuali. Un'occhiata alle varie parti sarebbe a questo punto sufficiente per capire come procedere: sistemata a terra la base con le barre in posizione verticale, facciamo scivolare il telaio del display, dotato di apposite scanalature sul retro, nei due assi, fino a poterlo bloccare all'altezza desiderata grazie a due linguette presenti sullo châssis. Il corpo del display risulta quindi essere basculante e può essere inclinato di 5° in avanti e 35° all'indietro. Al dunque, l'intera operazione risulta essere estremamente semplice; veniamo comunque guidati nell'operazione da un opuscolo a corredo ben illustrato con istruzioni in sette lingue, tante quante ne prevede il manuale d'uso. Curiosamente quest'ultimo è stato suddiviso in due fascicoli separati: guida in quattro lingue nel primo, le rimanenti tre nel secondo. Non so se la scelta sia dovuta a motivi di costo: probabilmente due spillature risultano essere più economiche di una brossura, inevitabile quando il numero di pagine cresce oltre un certo limite. Certo è che in questo modo la consultazione del singolo manuale risulta molto più comoda; si potrà inoltre evitare quel senso di soggezione portato da una guida all'uso dall'aspetto troppo imponente e che spesso scoraggia l'utente dall'avventurarsi nella lettura, anche quando, come in questo caso, le pagine che lo riguardino davvero siano al dunque piuttosto poche, utili e molto ben scritte. Non saranno pochi quindi gli acquirenti del Nokia 500 Xa che decideranno di disfarsi del fascicolo in più: un

invito dunque all'azienda finlandese, sempre molto attenta ai problemi dell'ecologia, perché, approfittando di questa suddivisione, eviti del tutto di inserire il volume di troppo nelle confezioni dirette ai differenti paesi, evitando così un inutile spreco di carta.

Abbiamo a questo punto un monitor pronto per essere collegato al PC, monitor che frontalmente presenta un pannello ridotto all'osso, con tre soli controlli: manopola del volume audio, tasto/manopola del sistema OSD (On Screen Display) e pulsante d'accensione con accanto l'immancabile led. Ai lati sono posizionati due altoparlanti integrati da 3 watt, mentre il microfono trova posto nel bordo superiore della cornice. Il lato inferiore del telaio integra il blocco delle connessioni, contenente, nell'ordine, due prese audio mini-jack stereo, ingresso per l'alimentazione e due prese USB. Il cavo con attacco VGA D-Sub (è previsto anche l'adattatore Mac opzionale) non è certo un oggetto estraneo, e visto che anche il collegamento all'unità d'alimentazione lascia spazio a ben pochi dubbi, il massimo della difficoltà può risultare dal riuscire a capire quale dei due attacchi audio sia l'uscita del microfono e quale l'ingresso per gli altoparlanti (sul retro sono inoltre presenti gli attacchi mini-jack per altoparlanti/cuffia e microfono esterni, che vanno naturalmente ad escludere i dispositivi integrati). Una volta effettuati anche i collegamenti degli ingressi/uscite audio con le corrispondenti prese sulla scheda del PC, tramite i due cavi a corredo del monitor, siamo finalmente pronti per partire.

Il Nokia 500 Xa può anche essere collegato via USB e, tramite la seconda presa in uscita, funzionare da hub per un'altra periferica USB quale tastiera o mouse.

Il pannello frontale del Nokia 500 Xa si presenta semplice e molto efficace, con pochi comandi molto facilmente accessibili: tra la manopola per la regolazione del volume ed il tasto d'accensione, con led accluso, è posizionato l'unico dispositivo di regolazione delle impostazioni via OSD, un pratico e comodo tasto-manopola.

Il retro del telaio: è possibile osservare il semplice sistema ad alette per il bloccaggio del corpo principale agli assi del basamento. Oltre ad essere regolabile in altezza, il display può essere inclinato in avanti e all'indietro con angolazioni rispettivamente di 5° e 35°. Sulla sinistra sono visibili gli attacchi mini-jack per altoparlanti (o cuffia) e microfono esterni.

Nokia Multigraph 447Za

I prodotti Nokia nel campo dei monitor non riguardano, ovviamente, i soli LCD: interessante, nella famiglia Multigraph, il recente 447Za (sul mercato già da qualche mese), un CRT da 17" in grado di offrire un refresh rate di 120 Hz e dotato di "short-neck tube": nuova tecnologia che garantisce una minore profondità del tubo catodico e, conseguentemente, dell'intero apparecchio. Le ridotte dimensioni ed il design semplice ed elegante allo stesso tempo, convivono felicemente con un display dall'eccellente visibilità.

Il 447Za integra un sistema di ingressi-uscite audio che comprende finanche un microfono omnidirezionale oltre ai due altoparlanti full range, per un suono stereo di buona qualità, posizionati sul bordo inferiore della cornice. Sono altresì presenti le prese mini-jack stereo per il collegamento del monitor a dispositivi audio esterni quali microfono, altoparlanti o cuffie. Tra i due speaker, al centro del pannello frontale, trovano posto i numerosi comandi del sistema OSD (On Screen Display): un set di controlli decisamente ampio che comprende regolazioni geometriche e di posizione, luminosità e contrasto, temperatura del colore, moire e degauss.

L'apparecchio è dotato, oltre che di connettore VGA Standard D-Sub a 15 pin, anche di adattatore per il collegamento alla porta video dei sistemi Mac. E' perfettamente Plug & Play grazie all'interfaccia DDC compatibile integrata per la comunicazione bidirezionale con il computer ed il settaggio automatico. Pienamente conforme a tutte le normative inerenti la salvaguardia dell'ambiente e la sicurezza, il Nokia Multigraph 447Za garantisce una ridottissima emissione di campi magnetici ed un eccellente sistema per la riduzione del consumo di energia elettrica.

Caratteristiche e regolazioni

La fretta, è risaputo, può essere cattiva consigliera: in effetti, collegando il monitor ad un PC in questo modo e riavviando, si corre il rischio di non vedere assolutamente nulla, o meglio, di vedere soltanto un messaggio del sistema OSD che ci avvisa della presenza di un timing errato. In realtà, il nostro LCD è estremamente 'tollerante' e, pur se ottimizzato per una risoluzione di 1024x768 a 60 Hz, è in grado di lavorare in modo più che egregio anche con frequenze verticali più basse, con effetto di sfarfallio pressoché assente. La scelta di una risoluzione minore, poi, può al più portare il formarsi di una cornice attorno all'immagine. Quello che proprio il nostro Nokia non riesce a mandare giù è un'impostazione della frequenza su valori troppo alti. Ecco perché, nel caso in cui il monitor LCD

vada a sostituire un vecchio CRT, è bene assicurarsi, prima di scollegare quest'ultimo, di aver selezionato un refresh rate valido per il 500 Xa: una frequenza troppo alta potrebbe effettivamente portare al blocco del display con relativo messaggio d'errore. Ed ecco perché un'occhiata alle guide all'uso di quando in quando, ma soprattutto prima di mettersi al lavoro, non può che far bene.

In questa situazione in effetti il ricorso al manuale si renderebbe indispensabile. In realtà la soluzione per questo apparecchio è estremamente semplice, infatti il Nokia 500 Xa dispone, tra le varie funzioni dell'OSD, di una regolazione automatica delle impostazioni e, accanto a questa, di un richiamo per i valori di fabbrica.

Il floppy disk a corredo comprende un setup per l'installazione automatica dei driver (disponibili anche quelli per Windows NT4), che si effettua semplicemente selezionando il modello di monitor da un elenco proposto. Accanto a questo, un semplice ma utile programma per l'ottimizzazione delle impostazioni, tramite il quale con l'ausilio di immagini di prova, è possibile verificare la validità della regolazione automatica o intervenire manualmente sulle diverse fasi di messa a punto.

Il menu OSD principale può essere richiamato in qualsiasi momento premendo il tasto al centro del pannello frontale. Il tasto stesso può essere ruotato per muoversi nei vari menu e ancora premuto per effettuare la selezione. Molte le funzioni utilizzabili e ben sette le lingue supportate, compreso l'italiano. In fase di modifica delle varie regolazioni, il valore numerico rappresentante lo stato attuale della funzione è affiancato dal valore della funzione stessa prima dell'inizio delle modifiche, per favorire qualsiasi ripensamento. In altri casi, una volta terminata l'operazione di regolazione, ci viene proposta la scelta se accettare le nuove impostazioni o tornare allo stato precedente.

Il pannello delle connessioni è posizionato nella parte inferiore del telaio e comprende l'attacco per l'unità di alimentazione a corredo, i connettori del sistema audio integrato e le porte USB in ingresso ed in uscita: una periferica di tipo USB come mouse o tastiera può quindi utilizzare il monitor come hub.

La qualità dell'immagine è ottima, l'angolo visivo utile è molto più ampio di quanto non si osasse sperare, il sistema audio funziona egregiamente... bisogna dire che il primo impatto con un LCD difficilmente sarebbe potuto andare meglio.

Qualità e prezzo

I dispositivi a cristalli liquidi sono destinati a farsi sempre più largo nel mercato: i prezzi diminuiscono, la qualità cresce ed i vantaggi rispetto ai 'concorrenti' a tubo catodico si fanno sempre più sentire. Gli LCD da tavolo, ad esempio, offrono una visibilità, a parità di diagonale, nettamente migliore: come detto in precedenza, utilizzando un 15" di questo tipo al posto di un 17" CRT risulta molto difficile accorgersi della differenza di display utile. I consumi sono decisamente ridotti rispetto ai monitor a tubo catodico e per quanto riguarda le dimensioni... beh, inutile parlarne, no?

La finestra principale del programma per il settaggio del monitor: il software, incluso nel floppy dei driver, fornisce gli strumenti adeguati per l'impostazione automatica o manuale delle varie regolazioni.

Il nuovo Nokia non fa eccezione, ed a tutto questo abbina un prezzo che può finalmente indurre in tentazione quanti, fra coloro che desiderassero passare ai cristalli liquidi, fossero fino a ieri scoraggiati da cifre effettivamente riservate a poche privilegiate tasche. Uno o due anni fa, un display con queste dimensioni e caratteristiche, poteva addirittura costare il doppio se non il triplo del prezzo attuale.

Il sistema di gestione dell'alimentazione integrato consente, oltre al risparmio di energia elettrica, anche quello dell'illuminazione di fondo del display, allungandone la vita in maniera consistente e contribuendo anche ad evitare quel fastidioso effetto ombra dovuto alla persistenza delle immagini a video (effetto non dannoso come nei CRT, dove i fosfori rischiano di restare danneggiati, ed in grado di riassorbirsi da solo con il tempo).

Il monitor Nokia è conforme alle specifiche CE ed FCC per l'emissione di radiazioni, TCO 95 ed Energy Star per la protezione dell'ambiente ed ai principali standard mondiali sulla sicurezza (marchio CE compreso).

Le dimensioni ridotte, insieme all'estrema semplicità di assemblaggio, permettono al 500 Xa di proporsi anche come monitor da trasporto: il corpo principale sembra anche garantire robustezza sufficiente per sopportare un po' di scossoni, ma l'intero imballo, in ogni caso, trova comodamente posto nel bagagliaio di un'utilitaria. Nel caso in cui si abbia necessità di frequenti spostamenti con un sistema multimediale, inoltre, l'integrazione nel display dei dispositivi di I/O audio consente di ridurre al minimo il disagio.

MC

EPSON Stylus Color 440.
Così piccola, e già una Stylus.

EPSON Stylus Color 440: stampa a 4 colori fino al formato A4, a 720 dpi su qualunque carta. Velocità circa 4 ppm in nero e circa 2,5 ppm a colori.

Certo, è piccola. E leggera, e facilissima da usare. Ed ha un prezzo incredibilmente attraente. Eppure, ha tutte le qualità che hanno reso le EPSON Stylus famose in tutto il mondo. Colori brillanti, alta definizione, qualità di stampa impeccabile in ogni condizione. E grazie a Professor Franklin's Instant Photo Effect (Win 95 ed NT 4.0), ad EPSON Print Adventure e ad EPSON Photo Sheet (Win 95) in dotazione, permette di entrare da subito nel mondo emozionante del colore di qualità.

Color Imaging EPSON

Vorrei saperne di più su EPSON Stylus Color 440.

Nome________________

❑ casa ❑ ufficio Società____________

Indirizzo________________

CAP______Città____________

❑ per non ricevere ulteriori comunicazioni, barrare la casella

MC MICROCOMPUTER

Spedire a: EPSON Italia SpA - 20099 Sesto S. Giovanni (MI) V.le F.lli Casiraghi 427, o inviare via fax allo 02/2440750.

Per informazioni sui punti vendita, chiamare il Numero Verde **167-801101**

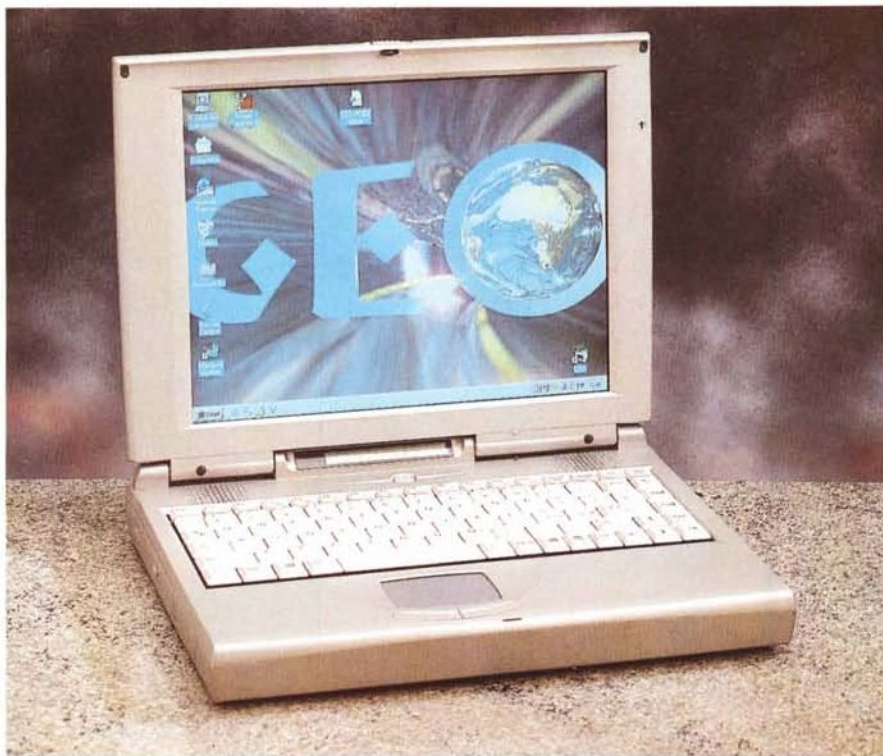
In Internet: ***www.epson.it***

ImmaginEmozione **EPSON®**

di Pierfrancesco Fravolini

Geo Itinera

Produttore e distributore:
Monolith Italia
Viale Romagna, 10
20133 Milano
Tel. 167/385911

Prezzo: (IVA esclusa): L. 2.790.000

GEO Itinera

Per chi fa un lavoro come il nostro, di tipo giornalistico, o che comunque ha bisogno di viaggiare e di lavorare viaggiando, il computer portatile è sempre stato un "accessorio" indispensabile. I portatili di oggi sono poi tutt'altro che semplici macchine da scrivere o calcolatrici aggiornate: ci si può collegare ad Internet, per scaricare programmi e file o per leggere la posta elettronica, ci si può sentire musica o vedere film. La potenza dei processori Pentium e AMD, quando non utilizzata per aprire le finestrelle, può venire impiegata con profitto per calcolare complesse simulazioni meccaniche, elettroniche o finanziarie. Con le schede PCMCIA la distanza con i computer desktop è quasi azzerata: con i portatili si possono montare filmati video, calcolare mappe stellari di 10.000 anni fa, monitorare in tempo reale fenomeni sismici o semplicemente registrare il vagito del nostro primo figlio. Il portatile in prova su queste pagine appartiene alla famiglia dei portatili economici; il Geo in particolare è un economico di lusso, perché con un'accurata ingegnerizzazione e una felice scelta dei componenti, riesce comunque a fornire delle prestazioni fondamentalmente di elevato livello.

Costruzione

Le dimensioni del sistema non sono minuscole, 31x24x4,5 cm, ed il peso di 3,4 kg è consistente, tanto da non consigliare di portare il computer da solo in mano ma trasportarlo sempre dentro la sua borsa, anche perché la finitura antigraffio, di un colore molto bello, rende il computer scivoloso.

Aperto il coperchio superiore la cosa che si nota per prima è il touchpad, con i suoi due tasti, il cui uso è risultato comodissimo ed intuitivo anche per uno, come me, abituato al mouse e a quello solo. La tastiera, a 88 tasti, è anch'essa piuttosto comoda da usare (dopo aver rimappato mentalmente la posizione dei tasti non alfanumerici). Molti dei tasti hanno una doppia o tripla funzione, come quelli del tastierino numerico, annegato nella tastiera, al quale si accede mediante il tasto "Fn" posto in basso a sinistra. Con lo stesso tasto si accede alle funzioni di setup dello schermo (aumento e diminuzione del contrasto e della luminosità, passaggio da video interno a CRT esterno o a TV), del volume audio, e alle varie modalità di standby. Personalmente ho trovato scomoda la posizione dei tasti Canc e Ins nell'angolo alto a destra della tastiera, una posizione tutt'altro che intuitiva, ma anche in questo caso penso che ci si potrà abituare. Il pannellino LCD posto alla base del monitor consente di tenere d'occhio varie funzioni del computer, come lo stato delle batterie, la presenza o meno dell'alimentazione di rete, lo stato dei vari pulsanti CapsLock, NumLock, ecc., e l'utilizzazione del floppy, hard disk o CD-ROM. Pur non avendo la retroillu-

CARATTERISTICHE DICHIARATE

CPU: Intel Pentium P55C, 233 MHz. **Memoria:** 32 Mb espandibile a 128 Mb. **Cache RAM:** 512 Kb. **Hard Disk:** rimovibile da 2,5", 3,2 Gb o superiore. **Altre periferiche:** Floppy disk 3,5", CD-ROM 24x, DVD opzionale. **Video controller:** S3 con 4 Mb, uscita 15 pin SVGA e TV. **Schermo:** LCD a matrice passiva da 12 pollici. **Controller audio:** Yamaha YMF71, 16 bit FM, Wavetable PnP 1.0a dual DMA full duplex, compatibile Soundblaster e MS Windows Sound System. **Altoparlanti:** stereofonici, 0,8 W massimi. **I/O audio:** Line-in; Mic-in; Line-out/cuffia. **I/O:** porta USB on board (un'altra porta USB è disponibile su Port Replicator); porta parallela bidirezionale SPP, EPP v1.7/1.9, ECP v1.7; porta seriale 9 PIN RS232C, compatibile NS16C55aA; porta IrDA v1.1; porta PS/2 per mouse o tastiera; 2 PC Card type II o 1 PC Card type III; connettore per Port Replicator.

La batteria fornita è da 4000 mAH, al Nickel Metal Hydride, ed assicura un'autonomia di 3 ore e mezza in condizioni normali. La ricarica avviene in 2 ore se il computer è spento, mentre ci vogliono circa 5 ore a computer acceso.
L'hard disk fornito è una unità da 2,5" e 3,5 Giga. L'unità è facilmente rimovibile e sostituibile.

minazione risulta sempre visibile perché illuminato dalla luce proveniente dallo schermo.

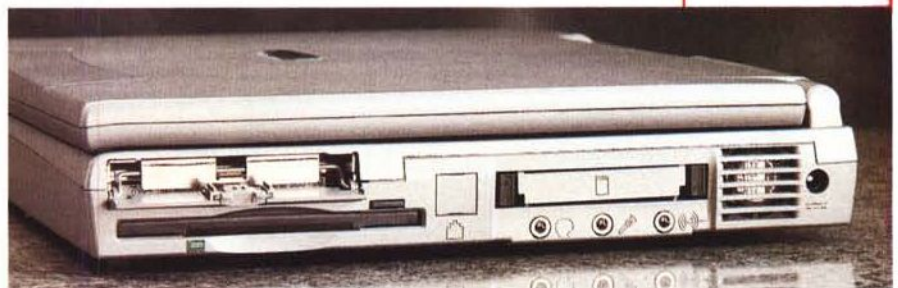
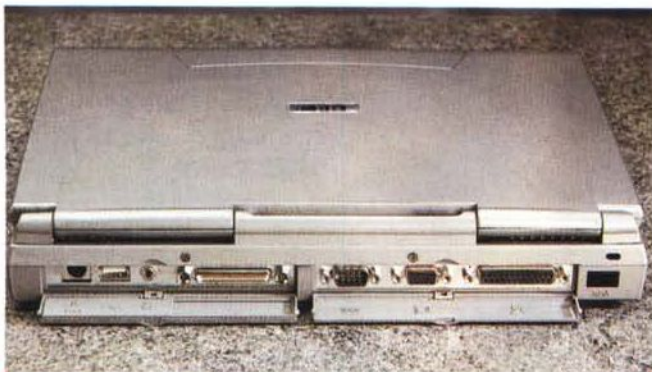
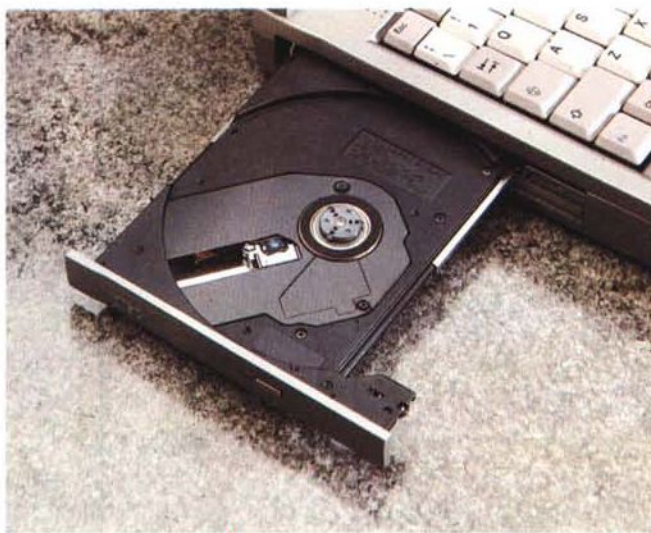
Sul lato sinistro troviamo il lettore CD-ROM, una unità 24x che consente anche di leggere CD audio, Video CD MPEG e CD-I, mentre sul lato destro è presente la fessura del floppy e i connettori di ingresso e uscita per l'audio. Per quanto riguarda le prestazioni audio, c'è da notare che questo computer adotta un chipset Yamaha YMF71e che supporta audio FM e Wavetable ed è compatibile con Soundblaster e Windows Sound System. Certamente i due altoparlantini, posti ai lati del mobile, subito sotto allo schermo, non permettono un ascolto hi-fi, ma la scheda interna, collegata a degli speaker esterni di buona qualità, o ad una cuffia, svolge egregiamente il suo lavoro.

Sempre sul lato destro del case troviamo anche lo sportellino per l'hard disk rimovibile, un altro sportellino (ora chiuso) dedicato ad un modem interno, non installato nell'esemplare in prova, l'alloggiamento per le schede PCMCIA di tipo II o III, la ventolina per il raffreddamento e la presa di alimentazione. L'hard disk fornito è una unità da 2,5" e 3,5 Giga. L'unità è facilmente rimovibile e sostituibile.

Lo schermo, a matrice passiva da 12 pollici, è molto bello e luminoso. Certamente bisogna scegliere la posizione migliore, normalmente in asse allo schermo stesso, ma state sicuri che non si rimarrà delusi dalla qualità. Per chi volesse, è inoltre possibile utilizzare uno schermo esterno CRT o una TV, anche con ingresso S-Video.

Sul retro troviamo la maggior parte

La memoria principale fornita è di 32 Mega. Può essere espansa fino a 128 Mega utilizzando due moduli SO-DIMM da 144 pin, da inserire negli slot presenti nella parte inferiore del computer e nascosti da un apposito sportellino.

Sul lato destro del case troviamo lo sportellino per l'hard disk rimovibile, lo sportellino del floppy, un altro sportellino (chiuso) dedicato ad un modem interno, non installato, l'alloggiamento per le schede PCMCIA di tipo II o III, le prese di ingresso-uscita audio, la ventolina per il raffreddamento e la presa di alimentazione.

Sul retro troviamo la maggior parte delle connessioni. Sono presenti una porta PS/2 per un mouse o una tastiera aggiuntiva, una porta USB, Universal Serial Bus, per il collegamento con apparecchiature esterne come scanner, altoparlanti digitali, telecamerine, ecc., un connettore proprietario per il Port Replicator. In ultimo troviamo la porta seriale, l'uscita VGA per un monitor esterno, la porta per stampante e la porta IrDA.

Il lettore CD-ROM è una unità 24x che consente anche di leggere CD audio, Video CD MPEG e CD-I.

delle connessioni. Sono presenti una porta PS/2 per un mouse o una tastiera aggiuntiva, una porta USB, Universal Serial Bus, per il collegamento con apparecchiature esterne come scanner, altoparlanti digitali, telecamerine, ecc., un connettore proprietario per il Port Replicator. Quest'ultimo è un accessorio che di fatto replica tutte le porte e le connessioni presenti sul computer. In questo modo chi vuole può utilizzare il portatile come sistema fisso, connettendo il monitor VGA, la tastiera esterna, il mouse e altri dispositivi al Port Replicator. Quando si vuole utilizzare il computer come portatile, basta scollegarlo dal Port Replicator; viceversa quando si vuole riutilizzarlo come computer fisso basta riconnetterlo al Port Replicator, senza dover inserire una marea di spinotti e impicciarsi in una fitta rete di cavi. In ultimo troviamo la porta seriale, l'uscita VGA per un monitor esterno, la porta per stampante e la porta IrDA.

Il pannellino LCD posto alla base del monitor consente di tenere d'occhio varie funzioni del computer, come lo stato delle batterie, la presenza o meno dell'alimentazione di rete, lo stato dei vari pulsanti CapsLock, NumLock, ecc., e l'utilizzazione del floppy, hard disk o CD-ROM.

La memoria principale fornita è di 32 Mega. Può essere espansa fino a 128 Mega utilizzando due moduli SO-DIMM da 144 pin, da inserire negli slot presenti nella parte inferiore del computer e nascosti da un apposito sportellino.

La batteria fornita è da 4000 mAH, al Nickel Metal Hydride, ed assicura un'autonomia di 3 ore e mezza in condizioni normali. La ricarica avviene in 2 ore se il computer è spento, mentre ci vogliono circa 5 ore a computer acceso.

La tastiera ha 88 tasti, molti dei quali con doppia o tripla funzione. Annegato in questa troviamo il tastierino numerico, accessibile con il tasto "Fn" posto in basso a sinistra. Con lo stesso tasto si accede alle funzioni di setup dello schermo (aumento e diminuzione del contrasto e della luminosità, passaggio da video interno a CRT esterno o a TV) del volume audio, e le varie modalità di standby.
Il dispositivo di puntamento integrato touchpad è posto subito al di sotto della tastiera, in posizione strategica.

Conclusioni

Certamente questo computer Geo non è il più piccolo e il più leggero dei portatili, e nemmeno il più veloce (attenzione, sul manuale è descritta la possibilità di montare un processore K6 233 MHz, chissà che non ci si possa montare anche un K6 300 o 330 MHz?), però costa poco, ha uno schermo che è sì a matrice passiva, ma in ogni caso di alta qualità, una scheda audio ottima, l'hard disk estraibile, il CD-ROM, Windows 98 e, dulcis in fundo, la possibilità di montare un modem interno, senza occupare uno slot PCMCIA. Chi vuole un'alternativa economica ai superportatili superveloci non deve lasciarsi sfuggire la possibilità di provare questo Geo, non semplice bigiotteria ma un gioiello poco costoso. MC

di Raffaello De Masi

Mouse Lindy 4D

Produttore:
4D Lindy Internet Mouse
Lindy Italia s.r.l.
Via dei Mulini, 3
22100 Como
http://www.lindy.com

Prezzo al pubblico (IVA esclusa):
Lit. 41.500

Mouse Lindy 4D

Scroll bidirezionale per PC

Ricordo che, qualche tempo fa, apparvero alcune automobili dotate di ruote posteriori sterzanti. Tecnologicamente complesso, il sistema costava pesantemente e pare che i risultati ottenuti, in termini di prestazioni e tenuta di strada, non abbiano mai brillato se, come pare sia stato, l'innovazione è scomparsa silenziosamente dal mercato. Che sia stata efficace o meno, non tocca a me dirlo, ma mi viene di pensare che ben difficilmente la meccanica automobilistica abbia potuto scoprire, a distanza di un secolo dalla nascita, un'innovazione tanto portentosa.

Ci sono cose, oggetti, tecnologie che, immediatamente o dopo lunghi tempi di perfezionamento, raggiungono livelli di funzionalità ben difficilmente migliorabili. E' il caso del mouse, strumento oggi di cui è impensabile poter fare a meno, e che è in pratica rimasto come quando fece la sua timida apparizione su una macchina della Xerox, e poi prepotentemente portato alla ribalta dal sistema operativo Macintosh. Certo, ci hanno provato in molti a modificarlo o rinnovarlo, con fioritura di sistemi a tecnologia ottica (LittleMouse) o ad un'improbabile tecnologia "a contrasto" (PressureMouse). Le stesse trackball, che all'inizio tentarono di contrastare flebilmente il predominio del sorcio, hanno da tempo abbandonato il campo di battaglia e stanno gradualmente perdendo il pur modesto spazio conquistato sul mercato, sostituite da tempo, anche sui portatili, dalla tecnologia touchpad. E allora, possibile che al mouse tradizionale non ci possa essere alternativa?

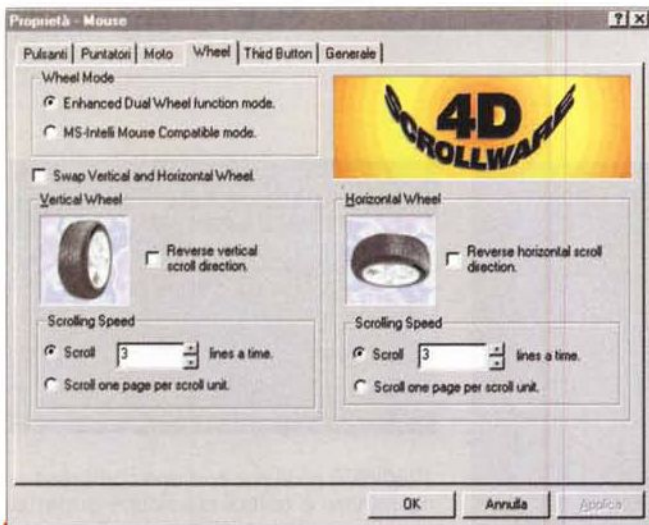
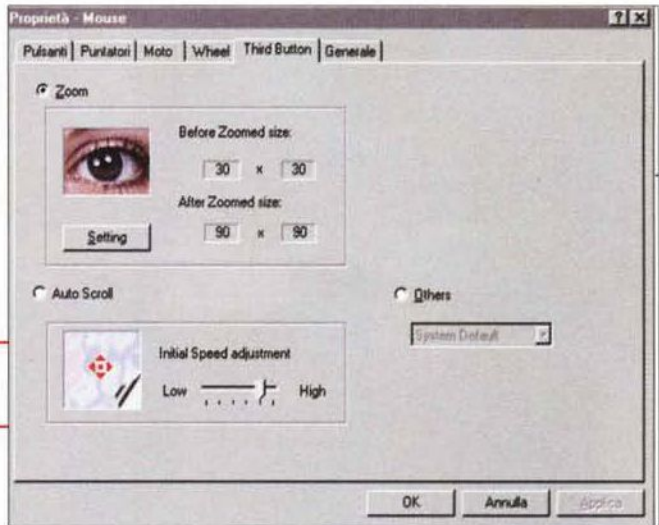
No, credo non ce ne sia, possono crescere o ridursi i tasti, possono vedersi belle realizzazioni a giroscopio (ne parlammo qualche tempo fa nella rubrica Mac), ma il buon vecchio topo "palla e tasti" resta quello di quindici anni fa. Fino a che...

Fino a che qualcuno, fanatico d'Internet, si è reso conto che scrollare i documenti inseguendo la barra di scorrimento laterale è sovente fastidioso; e allora questo stesso qualcuno ha pensato di inserire nel mouse una rotellina che, fatta girare, costringesse la pagina visualizzata a seguirla. Da qui il passo alla seconda rotella è stato breve ed ecco questo Lindy che si presenta capace di eseguire scroll nelle due direzioni senza affaticare il nostro sottile e delicato polso. E lo ha chiamato 4D (in barba alla definizione di direzione-verso) Internet Mouse.

Un bel mouse con qualcosa in più

Il mouse Lindy è un oggetto di forma semiellittica, delle dimensioni di 12x7 cm, pesante circa 65 g. Presenta nella parte superiore, cinque appendici mobili, rappresentate da tre pulsanti e due rotelle normali tra loro; lo scorrimento è affidato a due strisce di teflon, della lunghezza di 3-4 cm. Esso è dotato di spinotto seriale, ma la confezione contiene anche un adattatore per prese PS/2. Il mouse abbisogna, per funzionare, del suo software che va installato dopo la rimozione di driver precedenti e che, una volta caricato, offre in basso a destra dello schermo un'icona che permette di accedere al pannello di controllo del mouse stesso.

Il pannello è rappresentato da una finestra, da settare con una certa accuratezza per ottenere i migliori risultati; questa è organizzata in forma di schede a linguette, che offrono una serie d'opzioni e setup per controllare le funzioni del mouse stesso. Si tratta della finestra mouse del classico compatibile Microsoft, cui sono state aggiunte due schermate. La prima è il pannello di controllo delle rotelle, la seconda quella che regola le funzioni del terzo pulsante.

Diamo un'occhiata alla prima; le due rotelline ortogonali presenti sul dorso del mouse servono, virtualmente in ogni applicazione Windows, per scrollare sopra e sotto e a destra-sinistra la pagina atti-

Le due finestre di setup del mouse.

va. In default le velocità sono già settate secondo il miglior compromesso velocità-accuratezza di movimento ma la finestra del pannello serve proprio a regolare le due velocità, anche separatamente, per esigenze o abitudini individuali (particolare curioso, l'immagine della ruota presente sul pannello ha il disegno del battistrada simile a quello del Pirelli P6000). Una casella di spunta permette di invertire il senso dello scroll (chissà a cosa potrebbe servire la cosa, forse per un mancino cui sono state invertite le braccia con un trapianto), e un'altra le funzioni delle due rotelle (Madonna, che casino!), mentre più utile è l'opzione che regola il numero delle linee alla volta scrollate. Un'ulteriore casella di spunta permette di rendere la periferica compatibile Intellimouse (viene disabilitata la funzione di scroll orizzontale), mentre è possibile assegnare al movimento delle ruote il salto incondizionato di una pagina alla volta.

La pagina di setup successiva è dedicata alla personalizzazione del pulsante posto sulla destra del mouse, pressappoco in corrispondenza del polpastrello del pollice. L'opzione, abilitata, permette di zoomare su aree dello schermo, in base a un rapporto stabilito nel pannello stesso (curiosa la possibilità di zoomare con proporzioni diverse in orizzontale verticale). Al terzo pulsante è possibile anche assegnare altre funzioni, come autoscroll guidato dalla posizione del cursore, o particolari azioni stabilite con qualche macro.

Le caratteristiche tecniche di 4DLindy

Diamo un'occhiatina all'architettura interna del mouse; il cuore del sistema è rappresentato da un unico chip dedicato, l'I.C. "u1" siglato EM7891568P, cui confluiscono i dati di coordinata video, nonché gli impulsi dei tre pulsanti di cui il mouse è dotato.

Le coordinate video sono generate, in primis, dalle fotocoppie PHX-TRX (valori orizzontali) e PHY-IRY (valori verticali). Considerata la presenza di altre due fotocoppie, per lo scroll orizzontale e verticale, si sarebbe portati a pensare che i nuovi dati di coordinata siano generati in circuito parallelo a quello delle prime due fotocoppie. Così invece non è; i progettisti dell'elettronica hanno dato segno di gran raffinatezza intuitiva, essendo le fotocoppie di scroll PHU-TRU (dato verticale) e PHL-TRL (dato orizzontale) gestite direttamente dall'I.C. "u1" con canale riservato.

Altra componentistica discreta di qualche interesse sono i tre switch SWL (sinistro), SWR (destro) e SWM (laterale), e due matrici resistive.

E se Lindy non l'abbiamo ancora?

Sovente scrollare continuamente un documento può essere fastidioso (immaginate leggere un lungo manuale o una relazione) usando il mouse. Si può fare qualcosa in casa per superare comodamente il problema?

La cosa è senz'altro possibile e fa capo a una della funzioni più o meno nascoste presenti in tutti i pacchetti. Quella che descriveremo, parzialmente non documentata, sta in Word e permette di far scorrere sullo schermo, a velocità desiderata, un documento Word senza interventi da parte del lettore, che può stare comodamente a leggere stravaccato in poltrona con le braccia incrociate.

Andiamo, in Word, nel menu Strumenti->Macro->Macro; nel settore "Macro In" scegliere, dal menu a tendina, "Comandi di Word", e nell'elenco il comando "Scorrimento automatico" -> Esegui. Chiudendo la finestra si noterà che il puntatore ha cambiato forma; basterà trascinarlo sulla barra di scorrimento per notare come lo scritto scorra , nei due sensi, e con velocità proporzionale alla distanza dal centro della barra stessa. Per interrompere è sufficiente schiacciare il pulsante del mouse. Una volta testata, la routine può essere trasformata in una macro, e installata, come pulsante, su una barra. Semplice, no?

Conclusione

Qualche particolare tecnico riguardo al mouse lo vedete nel riquadro allegato. Ovviamente non ci si poteva aspettare un mouse rivoluzionario (non c'è riuscito Microsoft, con tutto il rispetto, per l'amor di Dio, per l'ingegnosità del singolo!), ma in numerose circostanze l'uso delle rotelline fa proprio comodo. Un poco meno riuscita ci pare la posizione del terzo tasto, troppo vicino al pollice per non essere attivato, talvolta, per disattenzione. Occorre farci un poco l'abitudine per evitare zoomate indesiderate. Per il resto, la meccanica e il relativo movimento sono molto dolci, tenendo anche conto che la risoluzione è di 520 DPI e che in pacchetti come Photoshop o AutoCad la funzione del terzo pulsante si rivela sovente utile. Il tutto, poi, a un prezzo sicuramente accattivante. MC

di Pierfrancesco Fravolini

Epson PhotoPc 700

Produttore e distributore:
Monolith Italia
Viale Romagna, 10
20133 Milano
Tel. 167/385911

Prezzo: (IVA esclusa): L. 2.790.000

Epson PhotoPc 700

Se non fosse per il piccolo schermo a cristalli liquidi posto sulla faccia posteriore del corpo, la PhotoPc 700 potrebbe essere tranquillamente scambiata per una fotocamera compatta tradizionale. Anche il rigonfiamento alla sinistra del corpo macchina, che serve da impugnatura, fa credere che lì dentro vi sia posto un rullino fotografico. La "pellicola" della PhotoPc 700 è invece una memoria interna di 4 megabyte, nella quale trovano posto da 6 a 43 foto, a seconda della qualità utilizzata. E' possibile inoltre utilizzare delle schedine di memoria aggiuntiva, CompactFlash da 4 o più megabyte (già esistono da 32 MB, ma presto arriveranno anche "tagli" più grandi), sia per scattare un numero maggiore di foto, sia per un accesso più rapido ed efficiente a queste ultime dal proprio computer (in particolare i notebook) utilizzando un adattatore PCMCIA opzionale. Diversamente è possibile utilizzare un comodo collegamento seriale tra fotocamera e computer, attraverso il cavetto adattatore fornito a corredo (in realtà i cavetti sono due, uno per PC e uno per Mac) ed un programma apposito. I file di immagini sono tutti in formato jpeg, e quindi facilmente modificabili con qualsiasi editor di file grafici. La macchinetta permette di scegliere la qualità delle foto da immagazzinare. Si parte dalla qualità più bassa, la "standard", dove le immagini sono catturate e memorizzate a 640x480 pixel utilizzando la compressione JPEG media: con questa possiamo riprendere immagini adatte all'uso in pagine Web o comunque da visualizzare sullo schermo di un computer. C'è poi la modalità "super", che fornisce immagini più dettagliate (da 1280x960 pixel) per poi finire alla modalità "ultra" con immagini sempre a 1280x960 pixel ma con una compressione minore e quindi più ricche di dettaglio. Sia per la modalità "super" che per quella "ultra" è possibile scattare delle foto in bianco e nero sfruttando in questo modo la reale risoluzione massima offerta dal sensore CCD. Tra le altre funzioni sono da evidenziare il flash automatico incorporato (escludibile), la funzione Macro, per fotografare soggetti ravvicinati da 10 a 50 cm, l'autoscatto e la regolazione manuale dell'esposizione. Inoltre la macchina può riprendere foto con un formato panoramico da 1280x480 pixel.

Interfacciamento col mondo esterno

Uno sportellino posto su un fianco dell'apparecchio cela le prese da utilizzare per connettere computer, stampanti e TV. Tramite un semplice cavetto minijack è possibile vedere le foto sul televisore di casa, mentre mediante una porta seriale ad alta velocità è possibile scaricare le foto su computer. Inoltre disponendo di una stampante Epson dell'ultima generazione è possibile stampare le foto direttamente dalla fotocamera, senza passare per il computer. Attraverso la porta seriale e tramite il collegamento con un computer si può accedere a numerose funzioni della fotocamera, come cancellazione o uploading di foto nella memoria interna della macchinetta, si possono scattare delle foto controllandole da computer, addirittura si può aggiornare il programma di gestione della fotocamera.

CARATTERISTICHE DICHIARATE

CCD: a colori da 1/2,7 di pollice, 1.300.000 pixel. **Visore LCD:** a colori da 2 pollici. **Memoria interna:** 4 megabyte. **Qualità dell'immagine:** jpeg 24 bit; 1280x960 pixel, 1280x480 pixel (panoramica), 640x480 pixel. **Obiettivo:** 5,5 mm f2.8. **Messa a fuoco:** da 0,5 m all'infinito; da 0,2 m a 0,5 m (modalità macro). **Esposizione:** equivalente ad una sensibilità ISO 60/120. **Otturatore:** iride elettronica con otturatore meccanico da 1/4 di secondo a 1/500 di secondo. **Controllo di esposizione:** esposizione automatica o regolazione manuale. **Intervallo flash:** da 0,2 m a 2,4 m. **Dimensioni:** 144x70x49 mm. **Peso:** 280 g senza batterie.

La parte superiore è quella che assomiglia di più a quella di una macchina fotografica tradizionale. Nel piccolo display sono riportate alcune funzioni della fotocamera, come numero delle foto rimanenti, qualità impostata, modalità del flash e stato delle pile. I tastini a destra, oltre il pulsante di scatto, servono per settare la qualità delle foto, il flash, l'autoscatto e la modalità macro.

Sotto uno sportellino nella parte destra troviamo l'alloggiamento per una scheda di memoria CompactFlash opzionale.

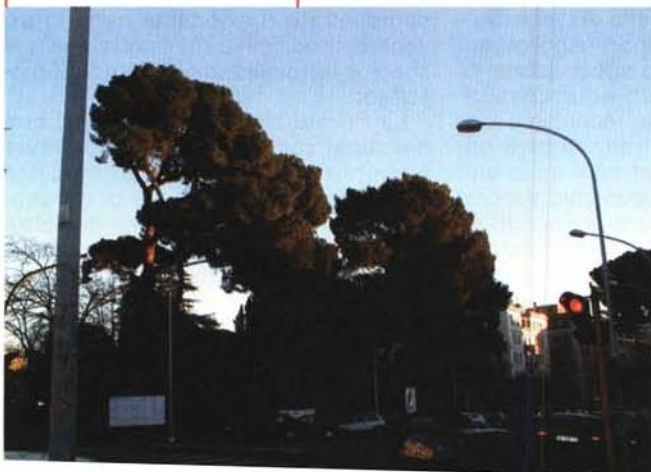
Le prese per il collegamento al mondo esterno si trovano ben protette da un coperchietto in gomma. Notiamo la presa per l'alimentatore esterno (non fornito), l'uscita per TV e il connettore MiniDIN della seriale veloce per il collegamento con il computer.

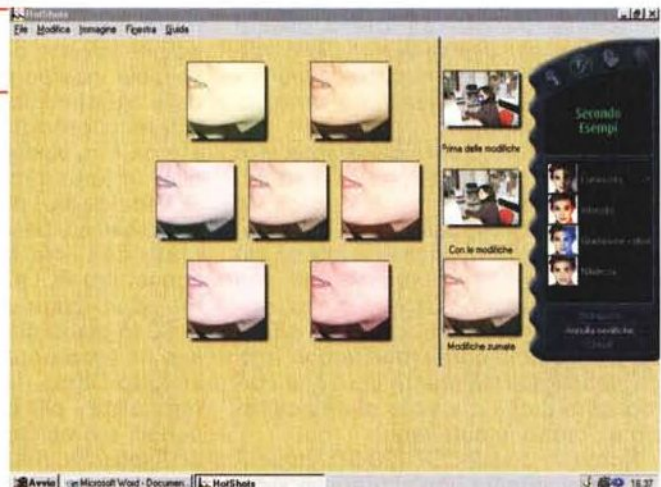
Il display LCD, oltre a visualizzare le foto, si utilizza per accedere ai menu del programma di gestione della fotocamera.

Il software

La Epson fornisce su due CD-ROM, uno per PC e uno per Mac, una suite di programmi che consentono di utilizzare in maniera creativa la PhotoPc. Oltre ai driver Twain per importare le immagini su PC, direttamente in qualsiasi programma grafico, sono presenti vari programmi di trattamento delle immagini, uno dei quali estremamente facile da usare perché basato su esempi. Si parte da Epson Photo! che è praticamente il driver Twain, Photo file uploader, per caricare immagini "nella" memoria della macchinetta, Photo sheet e Photo print, per stampare le foto, Program uploader, per modificare il firmware interno e la suite PictureWorks, con programmi per il trattamento delle immagini, per mandare cartoline via Internet e per creare immagini panoramiche Quicktime VR.

MC

Un esempio di foto eseguita alla luce del giorno con zone illuminate dal sole e zone in ombra.

La suite di programmi PictureWorks contiene un software di trattamento delle immagini molto facile ed intuitivo.

di Andrea Montesi

Aztech PCI-128 Wave [SC128-3D]

Produttore:
Aztech Systems Ltd
http://www.aztech.com.sg

Distributore:
ADD ON S.r.l.
Via Stefini, 2
20125 Milano
Tel.: 02/66988357
http://www.addon.it

Prezzo: (IVA esclusa): Lit. 238.000

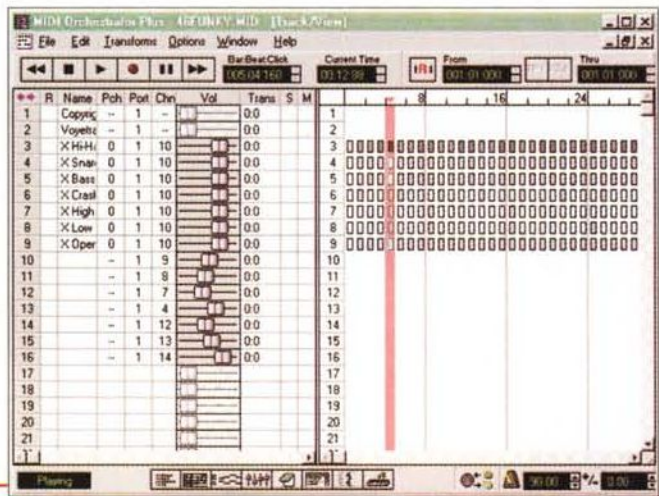
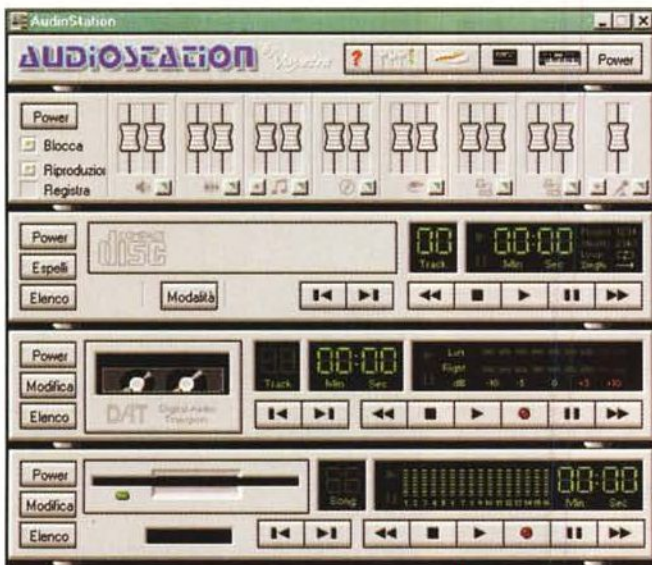
Aztech PCI-128 Wave

Non basterebbero forse le pagine concesse da MC all'intero spazio Overview per elencare tutte le caratteristiche di questa nuova scheda audio, prodotta dalla Aztech e distribuita in Italia da Add-On.

Ora che finalmente possiamo dire addio ai vecchi adattatori ISA a 16 bit, il mondo dell'audio digitale inizia ad offrire dispositivi dalle caratteristiche estremamente avanzate a prezzi più che accessibili. La scheda Aztech che ci accingiamo a descrivere garantisce un suono di ottima qualità con effetti 3D e massima compatibilità con tutti gli standard attualmente in uso, è corredata di cuffia stereo e di un'amplissima dotazione software.

Nome in codice: SC128-3D, dove il '128' ovviamente non si riferisce ai bit del processore integrato, bensì al numero delle voci riproducibili contemporaneamente dal sintetizzatore WaveTable incorporato. E' un dispositivo dalle caratteristiche semi-professionali quello prodotto dalla Aztech Systems Ltd, società di Singapore con filiali in tutto il mondo specializzata in schede audio, modem ed accessori multimediali. Basata su tecnologia allo stato dell'arte la scheda adotta un connettore PCI a 32 bit ed è tra le prime ad utilizzare un nuovo chip sonoro di S3 in grado di emulare la SoundBlaster in ambiente DOS, sfruttando il circuito Ddma. Il prezzo non è certamente tra i più bassi attualmente reperibili sul mercato per questo genere di dispositivi, ma le prestazioni di questo adattatore, distribuito nel nostro paese dalla milanese Add On, non possono assolutamente essere paragonate a quelle di una delle tante schede audio di bassa fascia che si garantiscono il successo di vendita semplicemente garantendo la loro compatibilità con lo standard più diffuso. La Aztech PCI-128 Wave è perfettamente Plug & Play e compatibile con Windows 98 ed ha infatti offerto un'installazione assolutamente priva di qualsiasi inconveniente: una volta riavviato il PC con scheda inserita, il sistema operativo ha avviato la classica procedura di riconoscimento permettendoci d'installare i driver dal CD accluso tramite l'ormai familiarissimo wizard. E' quindi automaticamente partito il setup dell'installazione del software per lo Yamaha XG Soft Synthesizer, il sintetizzatore Wave Table integrato in grado, come già detto, di gestire contemporaneamente la bellezza di 128 tra suoni e voci alla massima qualità. Il sintetizzatore FM è invece in grado di riprodurre fino a 20 voci stereo in emulazione OPL3.

La scheda è inoltre compatibile con il nuovo standard DLS (DownLoadable Sounds) che consente la massima semplicità e funzionalità negli interventi di modifica e manipolazione sui suoni e le tonalità dei file audio preesistenti.

La riproduzione e la registrazione dei suoni sono supportate, entrambe e contemporaneamente, in modalità full-duplex, con frequenze di campionamento indipendenti l'una dall'altra (fino a 48 kHz). L'accelerazione hardware è fornita dal sistema DirectSound supportato, e la resa è assolutamente eccellente, con un effetto 3D tutto da gustare anche con soli due altoparlanti convenzionali, ma per il qua-

La scheda distribuita da Add-On offre a corredo una dotazione software estremamente ampia, comprendente, oltre al sintetizzatore Yamaha S-YXG50, il MIDI Orchestrator Plus per una gestione professionale delle registrazioni MIDI multitraccia; Audiostation, un pratico pannello per il controllo desktop dei tutte le periferiche audio; Audio Calendar, per la gestione di un'agenda d'appuntamenti con note vocali incorporabili e molti altri prodotti.

le varrebbe decisamente la pena di spendere qualche lira in più per dotarsi di un sistema di diffusione all'altezza della situazione.

La dotazione software è estremamente ricca, in grado di soddisfare praticamente qualsiasi necessità di elaborazione audio dell'utente. Oltre al software del sintetizzatore Yamaha, che consente di gestire tutte le funzionalità hardware della scheda, con salvataggio su EEPROM di tutti i settaggi, in bundle con la scheda viene fornito un ampio pacchetto di applicativi Voyetra. Solo per menzionarne alcuni: MIDI Orchestrator Plus, un software in grado di trasformare il PC in uno studio di registrazione MIDI completo e professionale; Audiostation, un pratico pannello di controllo per la gestione delle periferiche audio e delle funzioni mixer con un interfaccia estremamente intuitiva; Videostation che permette di gestire i videoclip, mentre con Imagestation e Windattm OLE è possibile assegnare file audio a immagini in vari formati ed editare suoni all'interno di documenti OLE; Audio Calendar fornisce una pratica agenda con possibilità d'inserimento di note vocali per la memorizzazione degli appuntamenti, note vocali inseribili inoltre in file creati con qualsiasi tipo di applicazione grazie a Say It.

La scheda Aztech integra un nuovo chip sonoro S3, in grado di emulare la SoundBlaster in ambiente DOS sfruttando il circuito Ddma. Prestazioni ad altissimo livello sono altresì garantite dall'utilizzazione del bus PCI e dal sintetizzatore integrato, in grado di gestire contemporaneamente fino a 128 voci.

Il dispositivo è compatibile con gli standard Sound Blaster 2.0, Sound Blaster Pro II, AdLib, Roland MPU401 UART e con le periferiche MIDI, collegabili alla scheda tramite la classica porta utilizzabile anche come interfaccia per un joystick. Accanto al collegamento interno standard per CD audio, sulla superficie della Aztech PCI-128 troviamo due connettori supplementari: ingresso stereo addizionale e interfacciamento I/O con eventuali schede modem. Completano le caratteristiche di connettività di questa scheda le quattro prese jack esterne per altoparlanti (o cuffie), microfono, line-out e line-in stereo, alternativamente alle quali è possibile utilizzare i corrispondenti connettori interni a 4 pin, per l'utilizzazione della scheda su sistemi che presentino già degli ingressi/uscite audio integrate.

MC

di Pierfrancesco Fravolini

Visual DataFlex 5.0

Produttore:
Data Access Corp.

Distributore:
DataFlex Service Italia
Via Cavour, 12
18039 Ventimiglia (IM)
Tel. 0184/231606
http://www.dataflex.ne

Prezzi (IVA esclusa)

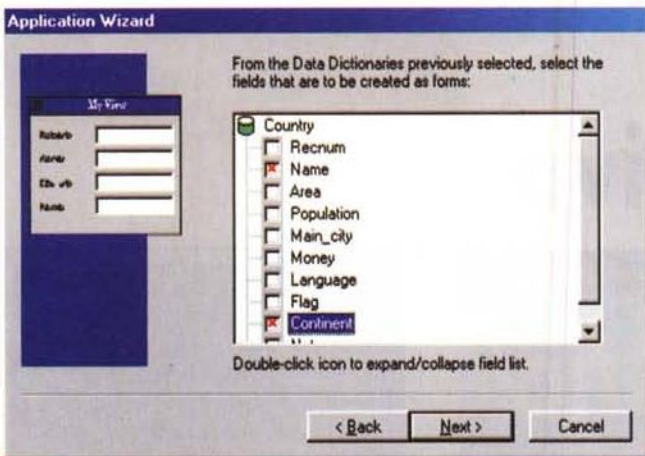
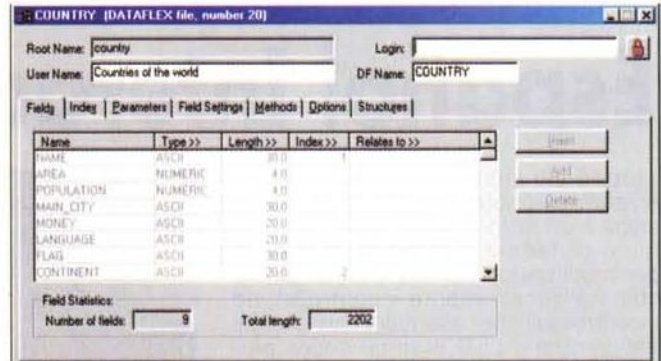
Visual DataFlex 5 Standard	L. 1.600.000
Visual DataFlex 5 Standard + 90 di hot line e 1 giorno di training	L. 2.228.000
Visual DataFlex 5 Professionale	L. 3.570.000
Visual DataFlex 5 Professionale + 90 di hot line e 1 giorno di training	L. 4.540.000

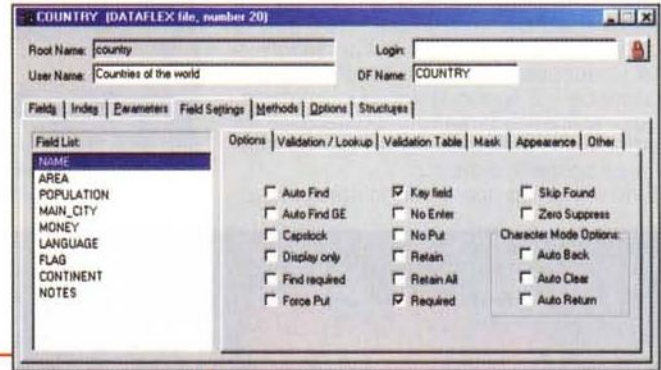
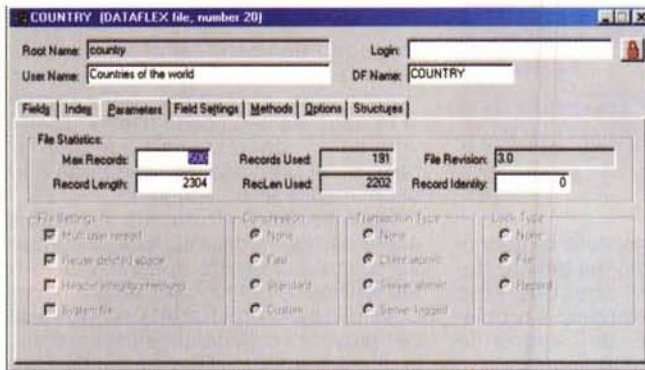
Visual DataFlex 5.0

Nell'IDE, Integrated Development Environment, i programmi vengono visualizzati mediante una vista ad albero, capace di mostrare in un sol colpo ogni singolo componente, che sia code, report o view, e le relazioni tra questi.

Visual Data Flex è un ambiente di sviluppo per database prodotto dall'americana Data Access Corporation. Il pacchetto, giunto alla versione 5, è composto da diversi strumenti che insieme creano un ambiente operativo per sviluppare applicazioni database client/server per Windows 95.

La versione 5 è caratterizzata da numerose aggiunte e miglioramenti; ad esempio il Database Builder, cioè il programma che consente di creare database relazionali composti da tabelle multiple, è stato ulteriormente potenziato e ora ha il supporto visuale alla creazione del Data-Dictionary, che contiene tutte le regole e le classi che gestiscono interamente il database. Sono stati inoltre aggiunti i driver e il

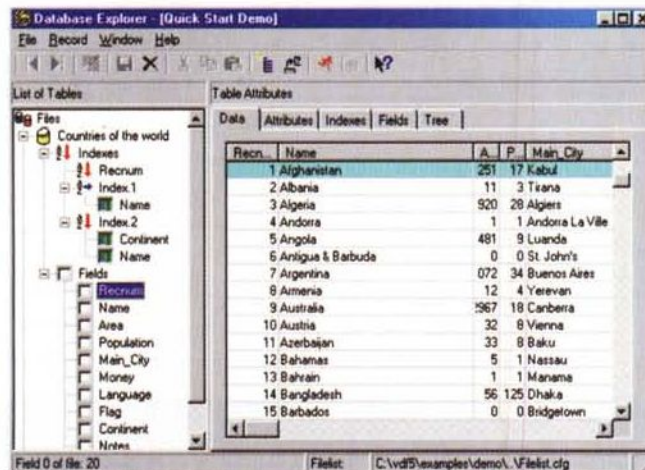
Mediante l'editor di codice è possibile inserire codice custom in particolari aree dette "custom source code areas".

L'application wizard consente di creare in maniera rapida ed efficiente la struttura ed il codice delle vostre applicazioni.

Il Database Builder è stato ulteriormente potenziato: ora include anche i driver e il server software Btrieve, della Pervasive Software, e l'Universal DataBase DB2 della IBM.

Con il Database Builder è possibile creare database complessi, anche composti da numerose tabelle collegate tra di loro.

server software Btrieve, della Pervasive Software, e l'Universal DataBase DB2 della IBM. Questi server permettono all'utilizzatore di sviluppare applicazioni e database utilizzando questi client/server e di testarli in un ambiente multi-user.

Visual DataFlex 5.0 incorpora inoltre il report writer WinQL, per la creazione semplificata di report complessi, senza alcun bisogno di linee di codice. I report generati da WinQL sono perfettamente integrati nelle applicazioni sviluppate con Visual DataFlex. WinQL consente di generare report per i formati di database più comuni, come DataFlex, dBase, Btrieve, Access ed altri.

Il sistema incorpora ora un nuovo IDE (Integrate Development Environment) che nasce come punto centrale per sviluppare le applicazioni. L'IDE rende semplice lo sviluppo di componenti e applicazioni. Oltre alla creazione visuale del Data-Dictionary e del database, l'ambiente di sviluppo integrato fa ampio uso dei wizard per la creazione dei componenti più comuni, come le form (views) e i controlli associati e genera automaticamente il codice sorgente per l'esecuzione dell'applicazione. E' inoltre possibile, naturalmente, intervenire manualmente per inserire codice aggiuntivo, incorporandolo in speciali aree del progetto definite "custom source code areas". L'ambiente si avvale naturalmente di un moderno linguaggio di programmazione orientato agli oggetti. Ogni applicazione sviluppata con Visual DataFlex può essere compilata in codice eseguibile che, insieme alle librerie di run-time, può essere distribuita gratuitamente.

E' stata inoltre potenziata la libreria delle classi, con l'aggiunta di numerosi controlli e messaggi che rendono l'uso della libreria più completo e sono state inoltre incrementate le applicazioni di esempio, come dimostrazioni delle nuove potenzialità del sistema.

MC

Il Database Explorer consente di visualizzare ogni dettaglio del database, dai dati alle strutture.

Español Interactivo

I lettori più interessati, come me, alla scienza spicciola, sapranno che il pensiero è un fatto biochimico e che l'uomo è da tempo in grado di intervenire per modificarlo, con interventi di natura chimica generalmente incontrollati ed incontrollabili (per esempio, con i funghi allucinogeni, LSD e simili nocivi elementi).

In linea teorica, si potrebbe arrivare ad intervenire sul cervello con sostanze chimiche pilotate (e non "random", come quelle citate). Ecco allora che un giorno potremo andare presso lo studio dello specialista e chiedere: "un'iniezione di spagnolo, per favore". Nel giro di qualche istante avremo nel cervello tutte i necessari elementi biochimici per conoscere a fondo la lingua... iniettata. I più raffinati si faranno iniettare qualche inflessione dialettale, tanto per allontanare i sospetti di trucco.

Español Interactivo

De Agostini Multimedia
Via Montefeltro, 6a
20156 - Milano
Tel.: 02/380861
Fax: 02/38086278
E-mail:info@deagostini.it

Requisiti multimediali: standard
Ambiente: Windows 95
Prezzi: Lit. 149.000

Sino a quando non saranno state sviluppate delle biotecnologie del genere, temo che dovremo affrontare il problema dell'apprendimento linguistico in modo molto più tradizionale (e faticoso). De Agostini ci propone qualche moderno ed efficace strumento che ci consente di esercitarci con le lingue ed impararle in tempi ragionevoli. Vediamo quali.

Il "Curso de base" offre trenta lezioni situazionali, che sono dedicate sia al tempo libero sia al lavoro. Per chiarire: nella sezione Presentarse y presentar, per esempio, si trovano sia una scena d'incontro di lavoro ad un congresso, sia quella di "aggancio" di una ragazza italiana da parte di un "pappagallo" spagnolo.

Ogni lezione è strutturata in modo da avere sempre a disposizione le numerose scelte: solo testo spagnolo, solo testo italiano, entrambi allo stesso tempo, possibilità di registrare la propria voce per provare i colloqui d'esempio, esercizi di abbinamento delle frasi, per provare il livello di comprensione, esercizi di completamento delle frasi tronche e quelli di dettatura, test di verifica.

L'esame approfondito di questo corso interattivo, che mi sembra piuttosto esaustivo, mi ha fatto comprendere meglio che lo spagnolo non è poi così facile come siamo portati a credere. Il problema, secondo me, è che noi giudichiamo la nostra capacità di comprensione di questa lingua dal fatto che capiamo abbastanza bene gli spagnoli quando ci rivolgono la parola qui in Italia. Vi è mai venuto il dubbio che questi

in realtà cerchino di parlare italiano, mentre noi pensiamo, a causa del forte accento che li caratterizza, che stiano parlando spagnolo? Scherzo, naturalmente (ma non troppo).

Español Interactivo si compone di otto parti: Curso de base, cui ho già accennato; Numeros, contenente esercizi dedicati alla comprensione dei numeri; Pronunciacion, che cura particolarmente la pronuncia, facendo chiari esempi, anche con l'aiuto della grafica, di video e d'animazioni, delle differenze sottili che possono esistere tra certi suoni, apparentemente uguali ma sostanzialmente diversi; Vocabolario y juegos, dedicata all'ampliamento del lessico; Lexico, che contiene un ricco glossario; Gramatica, che discute e spiega un po' di regole grammaticali.

Tra le sezioni parallele ce n'è una particolarmente utile per chi già conosce - o crede di conoscere - un po' di spagnolo: Prueba de nivel ("prova di livello": vedete che non è poi così somigliante all'italiano?). Questo test preliminare, che si deve affrontare prima di iniziare il corso, mira a valutare punti di forza e di debolezza della conoscenza dello studente.

Il Curso de base è suddiviso in trenta lezioni, ognuna delle quali affronta un argomento specifico, sia in situazioni di lavoro sia in quelle di svago.

Questo tipo di approccio può essere utile particolarmente quando si abbia la necessità di prepararsi almeno un poco a situazioni specifiche (può capitare di affrontare un viaggio di lavoro e d'avere la necessità di rafforzare la conoscenza di frasi specifiche).

La sezione dedicata ai numeri risponde all'esigenza specifica di comprendere con buona sicurezza i numeri, per poter evitare situazioni potenzialmente imbarazzanti, sia si tratti dell'età di una signora, sia si tratti di una cifra da concordare per un affare.

Alla pronuncia è dedicata una sezione apposita, che aiuta a sfatare la leggenda della facilità dello spagnolo. Una delle immagini proposte riguarda le varie pronunce delle lettere Z e S: un video illustra la posizione di labbra e lingua, la cui correttezza è indispensabile per raggiungere il risultato giusto.

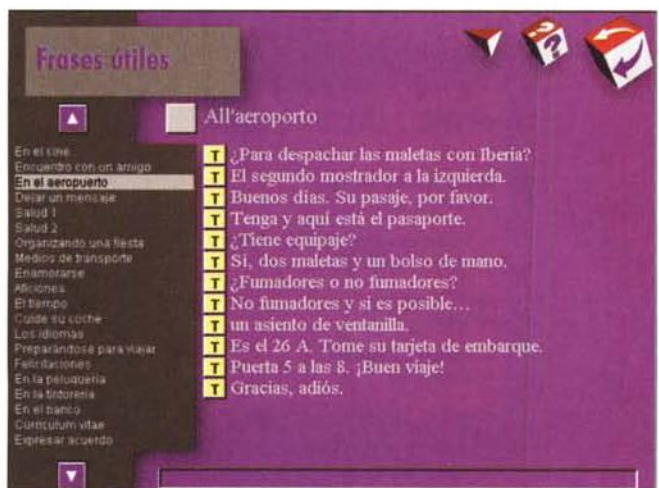
La sezione del Lexico contiene circa 4000 vocaboli, che sono più che adeguati, per cominciare.

Per gli amanti dell'approccio pratico, c'è anche la parte dedicata alle Frases Utiles, che include anche un buon numero di frasi idiomatiche e offre indicazioni su cosa dire (o prepararsi ad ascoltare) in situazioni specifiche, come l'organizzazione di un viaggio, un incontro con persone nuove, un colloquio di lavoro.

Nella Ficha Personal potrete inserire tutti i vostri appunti e i risultati dei vostri test (le cartelle sono salvate con il nome da voi assegnato, quindi il corso può essere utilizzato da più persone).

Come in tutti i corsi di lingue più moderni, non manca la funzione di riconoscimento vocale, che giudica i vostri sforzi di pronuncia, paragonandoli con quelli degli speaker nativi. Anche in questo caso la severità non è eccessiva, e secondo me è giusto così, visto che gli studenti vanno sempre incoraggiati.

Nel complesso, il programma mi sembra ben strutturato ed efficace, con buona navigabilità. La grafica forse avrebbe potuto essere curata maggiormente, ma chi deve imparare una lingua preferisce avere l'aiuto di un buon insegnante che quello di un buon grafico, non credete?

Dino Joris

Subito English - Subito Français

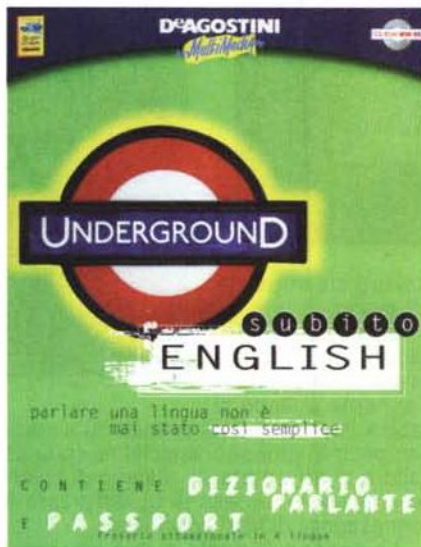
Si sa, l'inglese è la lingua che ci consente di comunicare con molti, nella maggioranza dei paesi del mondo, almeno in ambiente turistico. Penso quindi che sia d'obbligo parlare della proposta De Agostini per questa lingua.

Subito English non è un corso d'inglese vero e proprio, non promette l'apprendimento rapido in quattro o cinque rapide lezioni, non è un dizionario bilingue, non è... o forse è tutto questo nello stesso tempo.

Ho il forte sospetto che si presti davvero a mantenere le sue promesse e farci imparare (un po') d'inglese rapidamente.

Cominciamo subito - inevitabile tentazione - ad aprire il dizionario parlante per scoprire che di un numero più che adeguato di vocaboli possiamo ascoltare la pronuncia e ripetere il vocabolo al microfono, per verificare il grado di correttezza del nostro accento (espresso in percentuale: 50, 75 o 100%).

Questo tipo di utilissimo strumento l'ho già visto all'opera in altri corsi, in forma più avanzata (rifiutava categoricamente di attribuire il punteggio pieno a chiunque!). In questo corso per principianti, non c'è grande severità di giudizio, visto che si ottengono facilmente risultati del cinquanta e del settantacinque per cento (chi parla inglese correntemente, sia pure imperfettamente, ottiene sempre il cento per cento). Ritengo che, vista la destinazione del corso, questa tolleranza sia giusta, atta a non scoraggiare i principianti.

Il dizionario è utile e divertente, ma certo una lingua non s'impara solo dal dizionario, sia pure parlante. A questo provvede Subito English offrendo altri strumenti d'apprendimento: note grammaticali, informazioni utilissime su pesi e misure, elenchi di parole usate in aree specifiche quali, ad esempio, quelle dell'abbigliamento, degli americanismi, dei colori, eccetera. La pronuncia non è solo fatta ascoltare, ma anche spiegata nell'apposita sezione, per fare capire come e perché le stesse lettere dell'alfabeto possono essere pronunciate in modi radicalmente diversi. La formazione rapida di basi essenziali di conoscenza è assicurata dal gioco di accoppiamento delle frasi, che utilizza le mille parole più comuni della lingua inglese (dicono gli esperti che per le comunicazioni di base siano generalmente sufficienti circa trecento parole).

Per assicurarsi con facilità la stesura di appunti sul lavoro fatto, c'è anche il "libro personale", una sorta di blocco note per testi e immagini, che si utilizza anche per effettuare la stampa.

Un ulteriore strumento di apprendimento si trova nel programma ausiliario, Passport, contenuto nel CD principale come programma separato.

Subito English - Subito Français

De Agostini Multimedia
Via Montefeltro, 6a
20156 - Milano
Tel.: 02/380861 - Fax: 02/38086278
E-mail:info@deagostini.it

Requisiti multimediali: standard
Ambiente: Windows 95
Prezzi:

Subito English	Lit. 49.000
Subito Français	Lit. 49.000

Le illustrazioni dovrebbero essere in grado di darvi un'idea del fatto che si tratta di un sistema "situazionale", che affronta la lingua straniera sulla base di una serie di situazioni reali, con esempi a fumetti, frasi pronunciate, registrazione della voce dello studente, eccetera.

La grafica non è molto curata, in questo prodotto, ma questo non inficia la sua potenziale efficacia.

Così come un passaporto consente di visitare molti paesi, Passport consente di esercitarsi con più lingue. Oltre all'inglese, infatti, insegna francese, tedesco e spagnolo. L'impressione che ho ricavato dall'esame di questi software è complessivamente positiva e ritengo che si qualifichino come strumenti efficaci di primo apprendimento.

Il dizionario parlante di francese è strutturalmente identico a quello d'inglese, quindi tutto quanto sopra detto si applica anche a questo prodotto. Il programma ausiliario, Passport, è esattamente lo stesso.

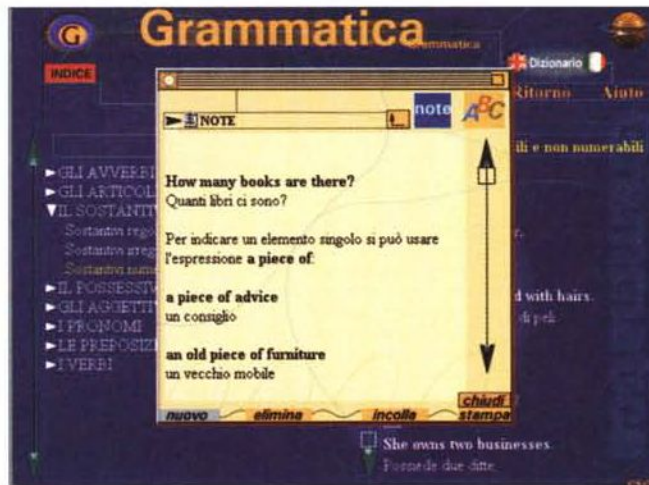
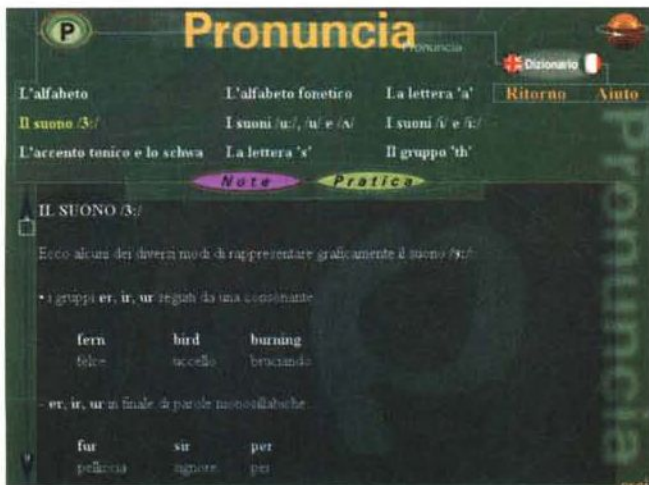
Dino Joris

Giochiamo con la Storia L'Egitto

Giochiamo con la Storia L'Egitto

CineVideo International Toys S.r.l.

Distributore:
Teknos Trading s.a.s.
Via Littardi, 246
18100 Imperia
Tel.: 0183/78 41
Fax: 0183/780 299
Internet: www.teknos.it
E-mail: info@teknos.it

Ambiente: Windows
Prezzo: Lit. 49.900

Buffissimo gioco educativo, questo, proposto dal nuovo produttore, Cine Video: bravi attori professionisti che leggono i testi da una parte, grafica ingenua ed infantile dall'altra; giochi interattivi ben congegnati come fulcro del programma, e filmati appannati che l'accompagnano. Sembra quasi che questo programma sia stato fatto a due mani: una felice, l'altra molto meno.

Allora perché parlarne, visto che ho dichiarato a più riprese che in questa rubrica sono generalmente recensiti solo i programmi che lo meritano?

Una ragione c'è: il mio "collaudatore ufficiale" di giochi per bambini (il mio figliolo più piccolo, di nove anni), ha sentenziato: "Bello!".

Chi ha torto, chi ha ragione?

Riconsidero con attenzione questa proposta di gioco educativo e mi accorgo che in fondo, sotto una scorza abbastanza rozza, rivela un cuore abbastanza generoso, di quelli che sono capaci di rendere i bambini, naturali destinatari del gioco, interessati e contenti.

Vogliamo chiedere di più? D'accordo, visto che siamo noi adulti a pagare, perché non pregare gentilmente gli autori di mettere più cura nella veste grafica di questo prodotto (meglio dell'intera linea, già che ci siamo) che sembra capace di fare contenti i nostri piccoli?

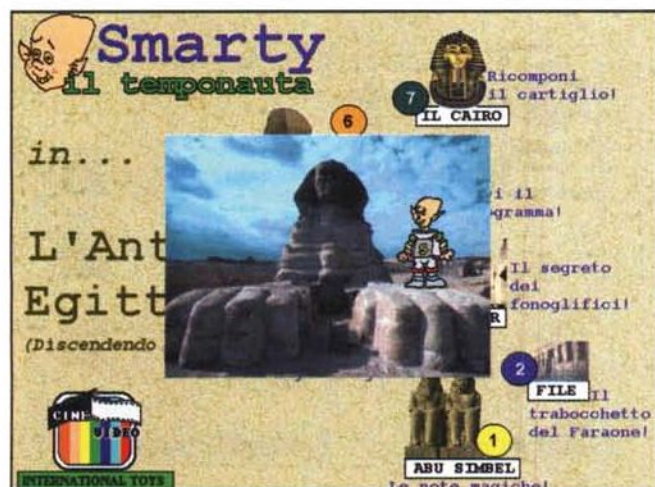
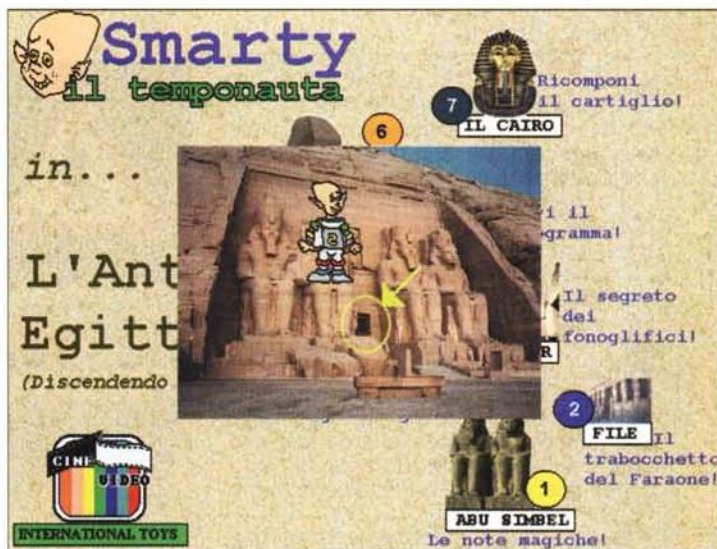
Sempre che il prezzo non sia un deterrente, forse vale la pena di comprare almeno un gioco di questo produttore, per farlo collaudare ai nostri figli: se saranno contenti, potremo avere risolto il problema dei regali per qualche ricorrenza prossima ventura (i prodotti in catalogo sono numerosi).

Dino Joris

I percorsi stradali

I percorsi stradali

Giunti Multimedia S.r.l.
Ripa di Porta Ticinese, 91
20143 Milano
Tel.: 02/8393374
Fax: 02/58103485

Ambiente: Windows
Requisiti multimediali standard
Prezzo: Lit. 49.900

Mi sembra doveroso segnalare l'esistenza di questo prodotto, frutto della collaborazione tra numerosi enti: da Bologna, il Provveditorato agli Studi, la Provincia, l'Università degli Studi, l'Automobil Club; poi, la Fondazione Guglielmo Marconi, l'Osservatorio per l'educazione stradale e la sicurezza, la Regione Emilia Romagna. Sufficiente la schiera di enti qualificati, per garantire la qualità sostanziale, vero? Ne consegue che non mi metterò certo a verificare la correttezza dei contenuti, certo che sia stata già ampiamente verificata dai numerosi enti ufficiali coinvolti.

Per quanto mi riguarda, potrò solo fare osservazioni sulla forma e non sulla sostanza. Bene, in fatto di forma sono certo di non poter essere smentito quando affermo che questa avrebbe potuto essere più accattivante, più ludica e vicina ai bambini di quanto non lo sia in questa versione.

Non affermo che gli enti in questione avrebbero dovuto ingaggiare un Bruno Bozzetto per preparare i disegni, ma ci sono in giro dozzine di giovani grafici capaci di produrre al computer dei disegni meglio rifiniti di quelli proposti dall'opera.

L'eccessiva ingenuità della grafica può, tuttavia, essere ignorata senza troppi problemi.

La mancanza (quasi totale) dell'approccio ludico, al contrario, costituisce un elemento di svantaggio che non può essere ignorato. I genitori, infatti, si vedranno costretti ad affiancare i bambini, per indurli a interagire con il programma dalla prima all'ultima schermata e far sì che ricevano la necessaria educazione stradale (come se si trattasse di fare i compiti per la materia in cui sono meno ferrati).

Quanto meglio sarebbe avere un gioco divertente, capace di impartire tale educazione in modo riflesso, anziché diretto (ne ho visto uno recentemente in Inghilterra). Quest'opera assomiglia un po' troppo ad un libro di testo e richiede quindi un approccio troppo simile a quello dello studio scolastico (che solo pochi "secchioni" apprezzano). A noi tutti non basta che siano solo questi ultimi ad imparare a girare per le strade con sicurezza e civiltà, anche i più "somarelli" hanno il loro diritto/dovere alla sicurezza, propria e altrui.

L'opera contiene, tuttavia, tutti i necessari elementi per impartire ai nostri figli una buona educazione stradale.

Quindi acquistiamola e mettiamoci all'opera, sedendoci vicino ai nostri ragazzi per costringerli a "ipercorrerla" dalla prima all'ultima schermata, dal primo all'ultimo collegamento. Renderemo loro - ed a noi tutti - un ottimo servizio (anche rinfrescando certe nozioni del codice stradale che stanno... facendo un sonnellino in un angolino riposto delle nostre menti?).

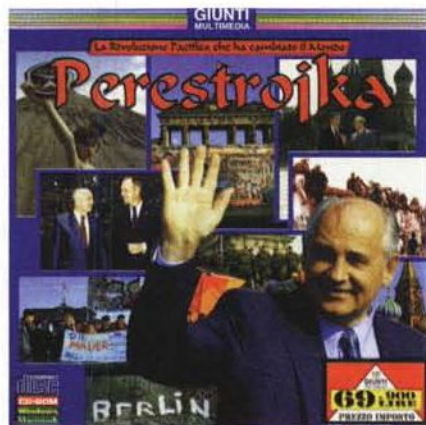
Dino Joris

Perestrojka

Gorbachev sembra avere lasciato la ribalta della politica internazionale, ma secondo l'introduzione di Giulietto Chiesa, corrispondente de La Stampa da Mosca per diciotto anni, non ci sono dubbi sulla statura politica di Gorbachev e sull'importanza della Perestrojka nella storia dell'umanità.

Ciò che la Perestrojka ha rappresentato, secondo Chiesa, potrà essere oggetto di discussioni, analisi e rivisitazioni, per gli anni a venire, come evento storico di grande significato.

Molte volte i grandi eventi storici ci passano accanto senza che noi si abbia il tempo di capirli e analizzarli in modo compiuto.

Quest'opera ci propone di ripercorrere, analizzando la biografia di Gorbachev e i fatti della Perestrojka, gli eventi che hanno portato ai grandi cambiamenti nell'ex USSR, che hanno poi condotto alla drammatica, probabilmente esplosiva, situazione odierna.

Si tratta di un documento storico interessante, che presenta numerosi foto, filmati, scritti, dati biografici atti a fornirci un quadro esauriente del fenomeno in questione.

Perestrojka

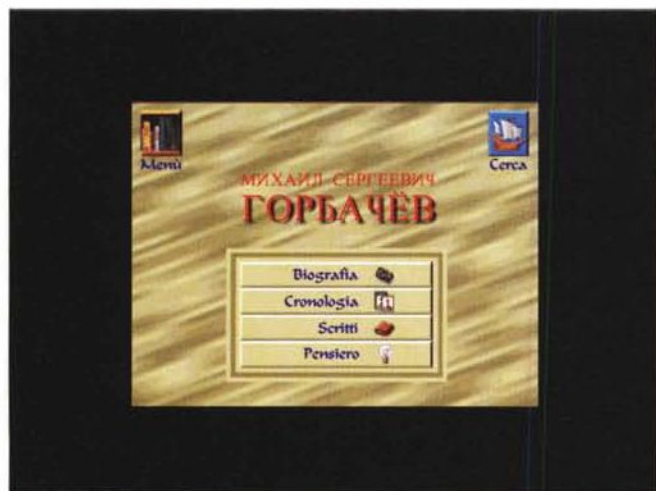
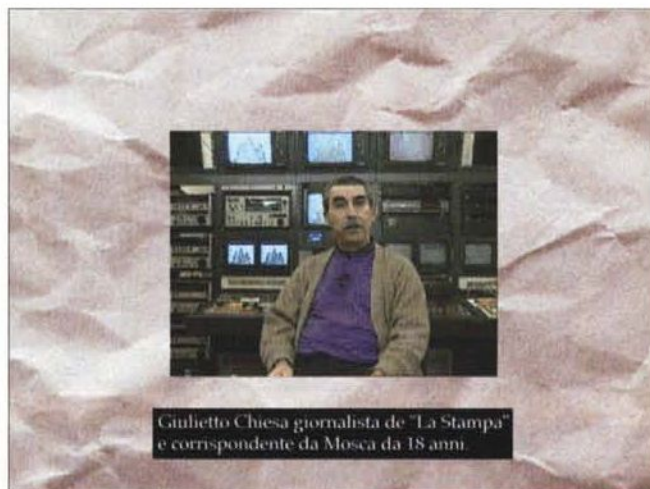
Giunti Multimedia S.r.l.
Ripa di Porta Ticinese, 91
20143 Milano
Tel.: 02/8393374
Fax: 02/58103485

Ambiente: Windows/Macintosh
Prezzo: Lit. 69.900
Lit. 49.900

Non è certo questa l'opera che potrà dire l'ultima parola su un fenomeno di tale importanza, ma certo può offrire un quadro esauriente, almeno per i non politologi.

Come indica saggiamente Giulietto Chiesa nella sua introduzione, il fenomeno sarà oggetto di studi continui e sempre più approfonditi, in tutto il mondo. Sarà probabile, quindi, che le verità di oggi possano presto essere rivedute e corrette. E con esse, le future edizioni di Perestrojka.

Dino Joris

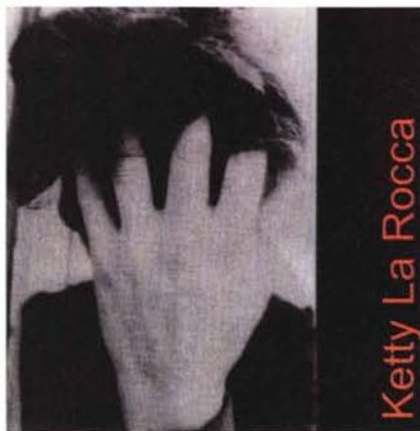
Recensione

Ketty La Rocca

Segnalo quest'opera ai lettori, specificando subito che non è disponibile, almeno per il momento, nei normali circuiti distributivi.

Questo è dovuto al fatto che è stata creata per conto del museo Kunsterlhaus di Stoccarda e non per essere affidata alla grande distribuzione.

Gli autori, inviandomene una copia per recensione, pensano evidentemente ad un possibile diverso futuro.

Visto che l'opera è per certi versi molto interessante, mi fa piacere segnalarla a quei lettori che possono nutrire particolari interessi per movimenti artistici e culturali moderni e diversi.

L'arte espressiva di Ketty La Rocca era fatta di grafica, di avvenimenti, di fotografia, di segni e di partecipazione agli eventi del mondo, con poesie e scritti. La sua breve vita ha lasciato una traccia significativa, come testimoniano alcuni critici e l'interesse concreto espresso dal museo Kunsterlhaus di Stoccarda, che ha commissionato questo lavoro.

Ketty La Rocca

Omer 2000 Cooperativa Servizi Informatici S.r.l.
c.p. 332
50100 Firenze

Prezzo: non disponibile

L'opera è abbastanza complessa, come richiede la descrizione di vita e opere di un'artista moderna come La Rocca ed è arricchita dall'accompagnamento di musiche di qualità (tra gli altri, figurano i nomi di Berio e Miles Davis, tanto per capirci) e di una veste grafica adeguatamente sobria ed elegante.

I "refusi" non mancano, con apostrofi che spariscono e accenti acuti al posto di quelli gravi, ma chi ama il genere sarà certamente disposto a perdonarli. Chi non ama il genere... farà bene a fare altre scelte.

Dino Joris

Qualche lineetta di febbre...

Le signore, finalmente, se ne sono andate (se non capite di cosa sto parlando, occorre che leggiate la prima parte di questa minitelenovela) e finalmente posso aprire la porta. Il salotto è un vero campo di battaglia, bicchieri di carta e residui alimentari di vario genere sparsi dappertutto, ceneriere colme, "ma 'sta ggente 'a tene 'na casa da' loro?". Il computer in camera di Anja , dopo l'intervento, è sotto sedativi e dorme un sonno inquieto (ogni tanto vado a dare un'occhiata ove mai si staccasse la flebo!), anche se la febbre è calata. E io sto morendo di fame!
Accudita alla salute del bit, passiamo alla cura del corpo. La mia signora se ne va subito a letto, non senza pronunciare la fatidica frase "Anche fare del bene è faticoso!". E finalmente sono padrone del campo. Frigorifero, a noi! Recupero da "Avvisi ai naviganti" la mia favolosa ricetta del "Panino atripaldese" (burro, pomodoro, insalata, mortadella, gorgonzola e una spruzzata di pepe); il panino fresco non l'ha, ma nel pomeriggio ho comprato un "tortano con i cicoli" che parla da solo e l'uso come materia prima della pietanza. Telepiù sta trasmettendo "Reazione a catena" con Keanu Reeves (come dice Sergio Donati, chissà se ci è o ci fa), mi metto comodo e, complice l'insonnia, si godo un paio d'orette di piacevole serata. Voi, lettori cari e affezionati, leggetevi la parte finale riguardante i virus.

di Raffaello De Masi

Terza parte

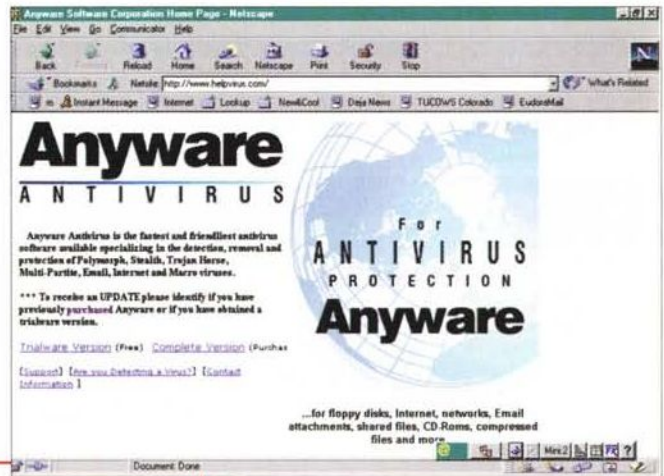
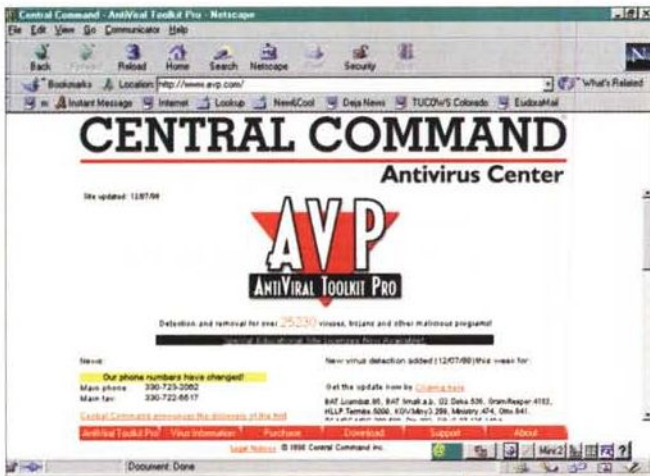
Riassumendo...

Beh, siano alla stretta finale, dove raccoglieremo i pezzi sparsi e daremo le medicine adatte. Quanto è grande il pericolo dei virus? Possiamo dire che è direttamente proporzionale al livello di guardia che useremo nelle nostre procedure quotidiane. Certo, la tecnica del backup può dare una certa garanzia diminuendo il pericolo di un disastro totale in caso d'attacco da virus, ma poiché anche le copie possono, a nostra insaputa, essere infette, occorrono altre misure di prevenzione.

Se il livello di difesa è basso, un virus ben progettato può trasmettersi pressoché senza dare sintomi da un virus all'altro. In tempi sufficientemente lunghi, un buon virus può infettare praticamente ogni computer di un'organizzazione o di un network, e con essi le eventuali copie di backup. Se l'implementatore del virus ha creato un agente potente ed efficace, le modifiche negli "ammalati" possono essere così sottili e irrilevanti da essere quasi impossibile rilevarle prima del collasso generale. Sovente piccole discrepanze, lievi imperfezioni dei dati, errori nel contenuto di una pagina di wp che si confondono meravigliosamente con quelli di battitura, imperfezioni che sono sovente confuse con errori dell'operatore o altri fattori casuali, stringhe di caratteri casuali comparse all'improvviso, messaggi d'attenzione come "disco pieno" o "operazione illegale". Queste piccole incongruità, che talvolta vengono addirittura patite con rassegnazione ("tanto Windows o Word o WordPerfect sono pieni di bug"), possono mascherare il periodo di latenza prima dell'attacco. Certo, non vogliamo contraddirci con quel che abbiamo detto nella prima parte; nella maggior parte dei casi non vogliono dire nulla, ma vuoi vedere che... Di esempi d'utenze anche grandi messe in ginocchio da un attacco, trascurato, di virus n'è piena la cronaca.

E allora, nella puntata di chiusura dell'argomento, qualche raccomandazione, qualche abitudine da acquisire o da evitare, insomma qualche buon consiglio che, al contrario della sorte che subiscono quelli non richiesti, vorremmo fossero ascoltati.

Miti e leggende sui virus

Passare dalla noncuranza alla psicosi è facilissimo. Ho conosciuto una persona a riguardo che, dopo essere stata

Antivirus toolkit Pro e Anyware Anti-Virus, due pacchetti shareware giunti ambedue alla versione 3.

colpita (pesantemente) dal famigerato Jerusalem, non accetta un dischetto sconosciuto neppure sotto la minaccia di una pistola.

L'area della cattiva informazione a proposito dei virus è, probabilmente, ampia quanto l'area, almeno dei virus stessi. Come dicevamo prima, si passa dalla completa noncuranza a una fobia incontrollata, cose che, in ambedue i casi possono produrre gravi danni, comparabili a quelli dei virus stesso.

Con la tecnica della " catena di sant'Antonio", certe comune credenze a proposito dei virus si sono sparse a macchia d'olio, rapidamente, del mondo informatico, creando disinformazione, e, talora, vere e proprie psicosi da caccia all'untore. Vediamo qualcuna di queste leggende metropolitane dell'informatica, cercando di dire, se possibile, una parola definitiva su certe assurde e strane credenze:

✔ il virus possono riprodursi spontaneamente: l'affermazione è del tutto errata, visto che il virus non può far nulla, letteralmente, fino a che un programma o un file infetto vengono lanciati, o un computer viene fatto partire da un disco infetto;

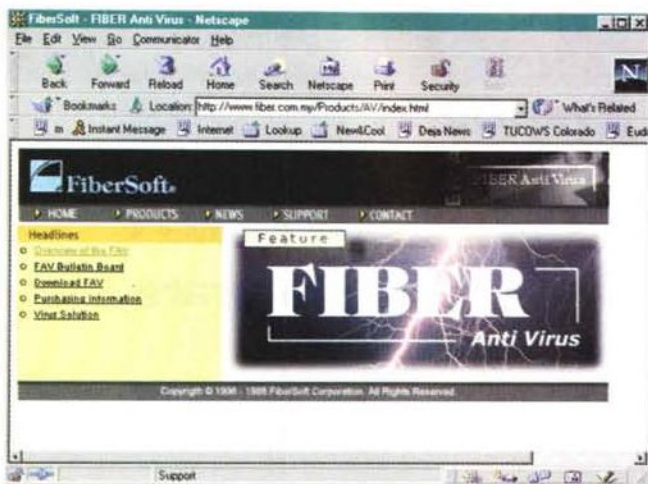
✔ il virus può propagarsi anche tra computer funzionanti sotto sistemi operativi diversi: l'affermazione era, sino a poco tempo fa, del tutto in consistente. Un virus di Windows non può certo attaccare un Mac o un sistema Unix; ma la comparsa, ultimamente, di macro virus che usano come veicolo file di Word ed Excel ha portato a infezioni trasmesse da computer a computer funzionanti sotto sui diversi sistemi operativi. C'è da precisare, in ogni caso, che queste macro colpiscono, ovviamente, solo i file prodotti con applicazioni riferibili allo stesso tipo (per esempio wp; tanto per intenderci, un macrovirus CAP non può certo infettare un computer che fa girare solo pacchetti grafici);

✔ il virus può infettare dischetti protetti da scrittura: l'affermazione è falsa. I dischetti (o altre unità di memoria, come cartucce o nastri) protetti manualmente dalla scrittura non possano essere colpiti; non è vero, però, il contrario. Un dischetto " sporco" anche se protetto da scrittura, può infettare il computer su cui viene letto;

✔ non tutti i virus sono pericolosi: l'affermazione è priva di significato oltre che di senso. Qualunque virus, per il fatto di riprodursi, può in teoria cancellare dati presenti sulla memoria di massa e, anche nei casi più benigni, resta sempre, sul disco, come ospite non invitato e non richiesto (che, solo per il fatto di esserci, occupa spazio che potrebbe servirsi per altri scopi);

✔ solo i programmi copiati contendono virus: l'affermazione è non vera. Sebbene il maggiore veicolo di trasmissione dei virus siano i dischetti passati di mano in mano, ci sono numerosi esempi di

Avast 32, un eccellente pacchetto dotato delle più raffinate opzioni; il prezzo è molto allettante.

e-safe, che, dopo l'acquisizione da parte di Aladdin ha subito un'efficace cura di aggiornamento e ringiovanimento; interessante l'area antivandalismo.

Fiber antivirus, il pacchetto meno costoso del gruppo. Efficace, ma con non molte opzioni aggiuntive.

Inoculan, un vecchio prodotto ben noto in ambiente Windows; molto diffuso tra piccole dotate di network.

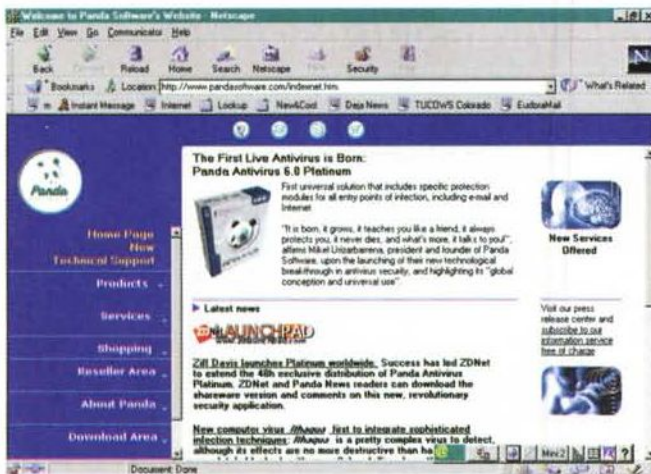
McAfee, che rivaleggia, in popolarità con NAV, offre un supporto all'utente di ottima qualità e protezione su diverse piattaforme.

infezioni trasmesse in maniera anche disastrosa, da produttori di software che hanno messo in commercio applicazioni infette. In questi casi, sovente, accadono infezioni disastrose, in quanto ben difficilmente un dischetto originale viene sottoposto alle comuni pratiche di verifica da infezione;

✔ la maggior fonte di virus sono la posta elettronica e i collegamenti a Internet: sembrerebbe un'affermazione plausibile, e invece, almeno in parte, non lo è. Se è vero che è molto facile trasferire virus nei collegamenti persona a persona (attenzione, quando si scambiano file attached; la posta in formato di solo testo non può trasportare infezioni) è altrettanto vero che il downloading di file da BBS e da siti che distribuiscono shareware generalmente non comporta eccessivi pericoli (tutti i file qui ritrovati vengono controllati prima di essere messi a disposizione del pubblico; è questa un'operazione di precipuo interesse per il distributore, visto che, in caso di infezione in questi termini, la cosa si tradurrebbe in un vero e proprio disastro per il distributore stesso). Inoltre, virus che attaccano i settori di boot (come il famoso Michelangelo, Valkyrie, o Form) non sono trasmissibili via Internet;

✔ l'uso di un buon antivirus garantisce la completa protezione della nostra

Caratteristiche principali degli antivirus commerciali disponibili

	Dr SolomonÔs Anti-Virus 7.79	Dr SolomonÔs Anti-Virus Toolkit for Windows 95 7.79	eSafe Protect 1.02	F-Prot Professional 3.01	IBM Anti-Virus 3.0.1	InocuLAN AntiVirus 5.0 for Windows 95
Prezzo di listino	**$49.95**	**$125.00**	**$49.00**	**$49.95**	**$49.00**	**$69.00**
Creazione del disco di recupero	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Scansione durante l'installazione	Si	Si	Si	No	Si	Si
Scansione dei settori di boot	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Creazione di copia del record di boot	No	No	Si	Si	No	Si
Scansione di file compressi	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Scansione della memoria	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Scansione programmata	No	Si	Si	Si	Si	Si
Scansione dei file al lancio	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Scansione in background	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Riconoscimento e cancellazione di macrovirus	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Risultati dell'analisi su schermo e su report	Si Si	Si Si	Si Si	Si No	Si Si	Si Si
Update diretto da Internet	Si	No	Si	Si	Si	Si
Update automatico	Si	No	Si	Si	No	Si

Panda Antivirus, forse il pacchetto shareware più noto alla piccola utenza. Si tratta di un prodotto affidabile e aggiornato.

Dalla Romania, terra di illustri implementatori di virus, una risorsa per combattere i cattivi; la libreria (14.000 stringhe) però non è proprio al top!

Thunderbyte di Novastor. Aggiornato ai primi di dicembre, la nuova versione gode di significative migliorie, che la mettono al pari dei pacchetti più noti.

macchina e del nostro network: affermazione vera a certe condizioni. Innanzi tutto è consigliabile adottare almeno un paio di prodotti antivirus diversi, questo per compensare eventuali piccole differenze nelle librerie. Ma la cosa più importante è il continuo aggiornamento della libreria stessa, visto che anche il miglior pacchetto antivirus è inutile se non ha i mezzi per riconoscere il suo nemico. Alcuni programmi (es F-Secure) incorporano metodi euristici capaci di individuare attività di virus non ancora conosciuti, ma la loro azione si fermerà qui, visto che non sapranno "estirpare" l'intruso. Perciò, l'unico sistema, che poi non costa quasi nulla, è quello di mantenere aggiornato il file di riferimento dell'antivirus stesso;

✔ un virus può distruggere un computer: falso. Nonostante le ricorrenti notizie riguardo a fatti del genere, non si è ancora a conoscenza di un solo caso di hard disk rovinato o di monitor bruciato da un virus. Il terribile e disastroso CHI, che pur rende inservibile un computer, in pratica cancella solo il BIOS, per cui una nuova riscrittura dello stesso (purtroppo non realizzabile con metodi casalinghi; ecco il motivo della credenza che questo virus distrugga i banchi di memoria) riporta in condizioni normali la macchina, senza alcun vero danno fisico;

McAfee VirusScan 4	Norton AntiVirus 4.0	PC-cillin 3.0	ThunderByte Anti-Virus Utilities 8.03a	Vet Premium Anti-Virus 9.6	ViruSweep 1.0	Datafellows Fsecure 4.0	Command Antivirus (client & server)
$49.00	$49.95	$44.95	$99.95	$65.00	$39.95	$ 125,00	$ 150,00
Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
No	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Si	Si	Si	Si	No	Si	Si	Si
Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Si	Si	Si	No	No	Si	Si	Si
Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Si Si	Si Si	Si Si	Si Si	Si Si	Si Si	Si Si	Si Si
Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si

A proposito di qualche virus curioso

Nella non lunga, ma affollatissima storia di questi nemici esiste una casistica d'aneddoti e una cronologia commentata interessante e non priva di spunti divertenti. Ecco quindi qualche descrizione di virus famosi, per un motivo o per un altro, o che si sono dimostrati interessanti per certe loro caratteristiche. La maggior parte delle descrizioni è dovuta a Mikko Hypponen, un big hunter di virus attualmente in forze alla DataFellows, casa che produce l'antivirus presentato sulle pagine della rivista nella sezione "Prove".

✔ Virus Mange-Tout; il nome è francese, e significa onnivoro. E' un virus residente in memoria che deve la sua fama al fatto che, inconsapevolmente, diverse case produttrici che distribuivano alla clientela floppy vuoti preformattati immisero sul mercato grandi quantità di dischetti infetti. Sebbene sia un virus piuttosto vecchio (1995) e ormai ben noto anche nelle sue varianti, è interessante in quanto ben costruito e capace di rimanere criptato in memoria fino al momento dell'azione. Il trigger che lo scatena è l'assenza di digitazione alla tastiera per un'ora; a questo punto il virus viene decifrato attraverso una complessa procedura e attraverso la gestione degli interrupt 08h, 09h and 21h (clock, tastiera and DOS). Il virus infetta allora gli exe contenuti nella directory su cui si è installato, e successivamente, passa alle altre. Curioso il fatto che sia stato segnalato, per la prima volta, in Cina.

✔ Virus Alameda, chiamato altre volte Yale; è interessante perché si tratta forse del più vecchio virus prodotto (data di prima comparsa aprile 1987). Si replicava ogni volta che veniva usata la combinazione Ctrl-Alt-Del. L'interesse termina qui, visto che ha importanza solo storica; è stato scritto probabilmente, utilizzando un assembler A86.

✔ Virus Murphy: sebbene non sia un virus ben progettato, lo nominiamo in quanto si tratta di uno dei pochi di cui si conoscono gli autori, Lubomir Mateev Mateev e Iani Lubomirov Brankov, bulgari. Il virus prende il nome dal messaggio:" Hello, I'm Murphy. Nice to meet you friend. I'm written since Nov/Dec. Copywrite (c)1989 by Lubo & Ian, Sofia, USM Laboratory". Il virus si attiva in maniera del tutto casuale. Se ne conoscono circa trenta varianti diverse.

✔ Virus Suriv 1: origine israeliana. Sconosciuto l'autore. E' importante in quanto si tratta del primo tentativo di virus che poi darà origine al temibile Jerusalem. Il primo aprile il computer infetto mostra il seguente messaggio: " APRIL 1ST HA HA HA YOU HAVE A VIRUS".

✔ Virus CASINO: origine Malta. Virus altamente distruttivo, residente su file .COM. Cancella, tra l'altro, la FAT. Curioso il suo funzionamento: al momento dell'azione il virus invita a partecipare a un gioco; se si vince non accade nulla, altrimenti il danno è fatto.

✔ Virus DotKiller: origine Polonia. E' un virus piuttosto rozzo e primitivo, facile da trovare e distruggere, ma è curioso in quanto il suo unico effetto è quello di cancellare tutti i punti (intesi come segni di interpunzione) dallo schermo.

✔ Virus Eliza: origine sconosciuta. Da citare perché si tratta probabilmente di un virus prodotto da ragazzini inesperti. Non funziona alla perfezione, in quanto cancella file infetti dallo stesso virus e, sovente, cancella lo stesso file unicamente infettato sul disco.

✔ Virus ENET-35: origine Spagna o SudCalifonia. Lo citiamo perché, come quello del vaiolo, è stato definitamente dichiarato estinto, visto che non ne esistono esemplari se non quelli nelle mani dei ricercatori.

✔ Virus Finnish: origine Finlandia. Interessante perché probabilmente è il virus che si propaga con la maggiore velocità conosciuta. Ciononostante non procura alcun danno, tranne che occupare lo spazio libero sul disco. E' facilmente removibile e non colpisce in alcun modo file e programmi.

✔ Virus BombTrack: origine Belgio. Uno dei virus più distruttivi mai conosciuti. Si tratta di un virus polimorfico estremamente complesso, ma che fortunatamente contiene diversi bug che lo rendono facilmente riconoscibile. Su certi tipi di file esercita un'azione invalidante, impedendo la loro esecuzione sebbene il codice non sia stato attaccato.

✔ Virus Goldbug: origine USA. Si tratta di un virus polimorfico mutante altamente distruttivo, che, per una serie di circostanze, a distanza di tanto tempo ancora non chiarite, fu distribuito a un gran numero di persone attraverso una copia pirata di DOOM II. Si tratta di un virus realizzato da esperti, visto che il suo modo di attacco è molto differenziato e specialistico, in base al punto da cui parte l'infezione. Gli specialisti hanno studiato molto bene questo virus, visto che si tratta di un punto di partenza per diverse altre piattaforme di infezione.

✔ Virus Macedonia: origine sconosciuta, ma prevedibile. Non fa null'altro che mostrare, ogni tanto, il messaggio politico "Macedonia to macedonians!". Beh, auguri!

✔ Virus Michelangelo: origine non sicura. Troppo noto per raccontarne. Lo citiamo solo per invitare gli utenti a stare attenti alla data del 6 marzo (anniversario della nascita di Michelangelo Buonarroti, ecco perché!). Beh, se siete stati infettati, avete poche chance di recuperare i file colpiti.

✔ Virus Virogen: origine sconosciuta. Si tratta di un semplice virus che offre il messaggio:(c)1993 VG Enterprises.* Congratulations, You have recieved the privelge of being infected by the * Offspring I v0.05. * . E niente altro! Beh, più educati di così?

E l'elenco potrebbe continuare, come immaginerete, a lungo. Ma non importa. Fate un salto su WWW e potrete vederne di altrettante, egualmente divertenti. Ma mi raccomando, munitevi di un antivirus.

✔ il virus può essere eliminato solo formattando l'HD; errato anche questo! Oggi la disinfezione eseguita attraverso un buon pacchetto garantisce l'eliminazione completa del virus e molto raramente si giunge alla formattazione completa delle memorie di massa;

✔ le infezioni colpiscono solo gli altri: affermazione che si commenta da sé. Nessuno è davvero protetto da un'infezione, se appena può esistere un banalissimo scambio di floppy.

Concludendo

"Lavati bene le mani", raccomandava il mio papà quando si andava a tavola, "e mi raccomando, col sapone!", aggiungeva! Beh, laviamo bene anche i nostri floppy, e, quando navighiamo in Internet, un po' d'attenzione a dove mettiamo i piedi non guasta certo. E, per ogni evento, compriamo un buon antivirus, o almeno scarichiamone qualcuno; come dicevamo nelle puntate precedenti, ce ne sono di commerciali, molto buoni, che applicano il concetto di demo time-limited in maniera molto elastica. Ne possiamo approfittare fino al momento di metterci in regola con i pagamenti. L'unica vera cura sta proprio lì; quindi scegliete fra quelli che vi proponiamo, sperando di non averne dimenticato qualcuno!

Beh, il film è finito, ma le cose non si mettono per niente bene. Il computer dorme ormai un sonno tranquillo da convalescente, ma il fatto è che a me è venuta un'acidità di stomaco che mi pare di aver inghiottito una tanica di cherosene! Che sia stato quel panino leggero che mi sono fatto? O, per l'amor di Dio, a furia di parlare di virus, vuoi vedere che me ne sono beccato uno gastrointestinale?. Quasi quasi, per combattere il male ab imo, mi faccio un altro panino col dischetto delle Norton in mezzo. Chissà!

MC

Dealer o Leader?

MC-link Point. L'offerta Internet da Leader

Se avete il pallino per gli affari c'è un'offerta di connettività ad Internet da proporre ai vostri clienti, che vi farà fare molta strada. Basta diventare MC-link Point. Insieme al kit di installazione che leva ogni preoccupazione di configurazione, potrete offrire ai vostri clienti la serenità di un'assistenza che li segue ovunque. E molte certezze in più. A partire dal supporto di un provider nazionale come MC-link, da più di 12 anni al fianco di grandi aziende e piccoli utenti con tecnologie e prodotti avanzati. Per continuare con una rete capillare estesa in oltre 110 città in Italia e 1200 nel mondo. E finire con un'offerta completa e qualificante che presenta molti punti di forza: Kit di abbonamento bimestrale o annuale; connessione RTC anche in X2 e ISDN; spazi web e domini; connettività Internet e Intranet dedicata per le aziende. Diventate anche voi MC-link Point, potrete usufruire di un'agile rapporto commerciale e un completo supporto di merchandising. Contattateci scoprirete che differenza corre tra essere un Dealer e un Leader.

MC-link Point, il punto che fa la differenza.

R.C.P. associati

Per saperne di più telefonate al (06)418921 o inviate una e-mail a: point@mclink.it

Il "bluff-rate" dei sensori CCD

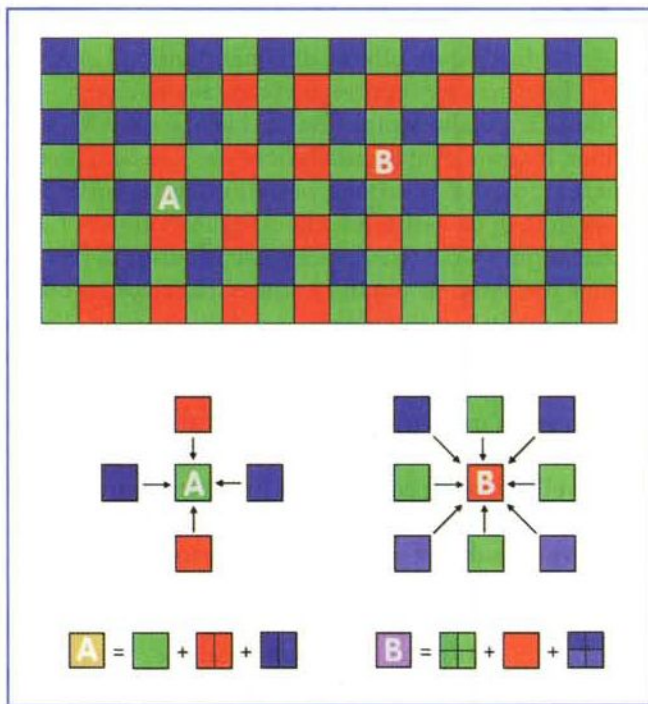
di Andrea de Prisco

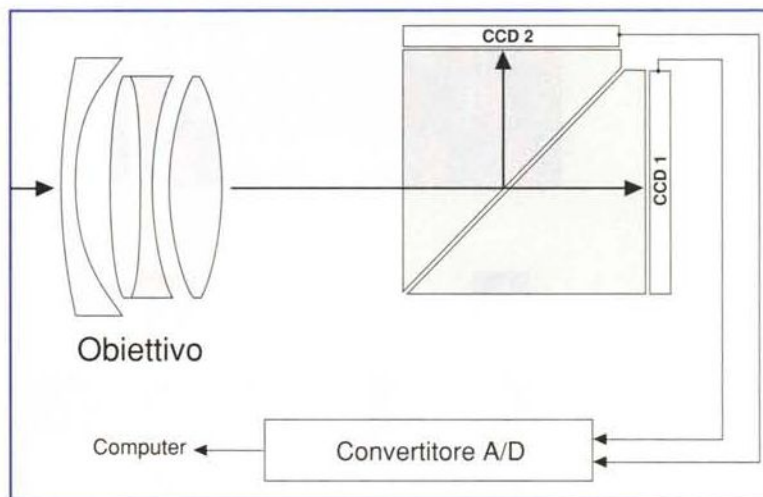
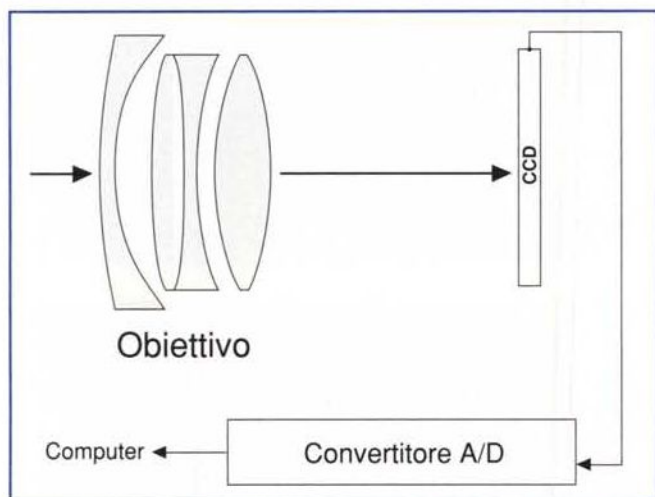
Quando si parla di "fotografia elettronica", ci si ritrova spesso a portare il discorso sulle moderne fotocamere digitali, disquisendo più o meno animatamente sul cosiddetto "problema dei problemi":

Essere o non essere?

Le attuali fotocamere digitali, o più in generale i moderni sistemi per l'acquisizione diretta delle immagini fotografiche (includendo in questi, ovviamente, anche i dorsi a scansione e quelli "one/three shot" per il mercato ultrapro), ovvero qualsiasi dispositivo in grado di fornire un'immagine direttamente in formato numerico senza passare dalla pellicola tradizionale e dalla successiva digitalizzazione a mezzo scanner, sono o non sono in grado di fornire una qualità immagine paragonabile a quella del procedimento fotografico chimico, sulla breccia dell'onda da più di un secolo e mezzo?

Questo è il problema...

Megalomanie (del sottoscritto) a parte, la risposta al bel quesito - volendo tagliare corto! - è, allo stato attuale della corrente tecnologia digitale disponibile per il mercato consumer e semiprofessionale, assolutamente negativa. Se consideriamo, infatti, che un fotogramma analogico (un negativo o una diapositiva) nel tradizionale formato 24x36 mm, misurando le dimensioni dei singoli granuli di alogenuro d'argento (che formano l'immagine come tanti microscopici pixel) è in grado di "catturare" quasi venti milioni di dettagli... ci vorrebbe come minimo un sensore CCD da venti milioni di pixel per equiparare la qualità al solo livello di dettaglio immagine. Se poi buttiamo l'occhio nel capitolo "resa cromatica"... avremmo finalmente una buona scusa per utilizzare il nostro fido martello non più per piantare chiodi, ma per attività tanto insalubri quanto dolorose!

Non c'è nulla da fare: allo stato attuale per fruire digitalmente delle nostre immagini senza "pagare" in termini qualitativi, il passaggio per la pellicola fotografica e successiva digitalizzazione a mezzo scanner è ancora l'unico sistema valido. Certo con qualche svantaggio in più, come la non immediata fruibilità dei nostri scatti, ma ottenendo risultati assolutamente irraggiungibili dalle fotocamere completamente digitali attualmente in commercio... a costi umani!

Il discorso cambia radicalmente nel momento in cui spostiamo la nostra attenzione sui prodotti ultraprofessionali, quelli dal prezzo "ipotecario" (potrebbe essere necessario addirittura accendere un mutuo, oltre a un cero a S. Picselio - protettore di tutti i fotografi digitali -, per riuscire ad acquistarne uno!). Lì, specialmente quando abbiamo a che fare con i migliori dorsi a scansione - equivalenti a decine di milioni di pixel su un fotogramma 6x6 cm - pur non potendo ancora asserire che la qualità digitale (io, almeno, non me la sento...) superi quella analogica, possiamo tranquillamente affermare che nel caso di fruizione comunque numerica dei nostri "scatti", l'acquisizione diretta offre una qualità nettamente superiore a quella del fotocolor prima scattato e sviluppato e poi acquisito digitalmente tramite scanner (anche con quelli "multicentimilionari"!). I veri problemi della fotografia digitale professionale sono ben altri e non riguardano affatto la sfera qualitativa: i dorsi a scansione (così come quelli three shot, triplo scatto RGB) hanno un "click" che non dura pochi millesimi di secondo come nel caso delle fotocamere tradizionali, ma acquisiscono l'immagine ripresa in un lasso di tempo assolutamente non trascurabile compreso tra i pochi secondi e gli "alcuni minuti". Questo, purtroppo, limita significativamente il campo d'utilizzo a causa del fatto che è possibile riprendere solo oggetti assolutamente immobili, set fotografici riguardanti oggetti statici, quindi sono banalmente escluse le riprese a modelle (in carne ed ossa!), agli animali (non in letargo!) e a qualsiasi altra entità, per un motivo o per un altro, animata.

Nella sua forma più semplice una fotocamera digitale è formata da un obiettivo, un sensore CCD, un convertitore analogico/digitale. Per migliorare sensibilmente la resa, è possibile utilizzare due o più sensori CCD e un sistema di prismi ottici. Nella foto d'apertura un semplice schema di interpolazione per i CCD a colori (vedi testo).

Colori e CCD

Per quanto possa sembrare strano, il problema maggiore dell'acquisizione diretta in digitale (attraverso un - sedicente! - sensore CCD a colori) nasce dal fatto che gli attuali dispositivi di acquisizione ad accoppiamento di carica (CCD) non hanno alcuna conoscenza cromatica della realtà. Reagiscono ai fotoni liberando elettroni senza essere, di fatto, sensibili alle frequenze in gioco, ovvero al colore della luce percepita. Esattamente come dire che un sensore CCD, fintantoché la tecnologia moderna non sfornerà ben altro, rimane un dispositivo assolutamente monocromatico (sensibile, ovvero, ai soli livelli di grigio) che in funzione della quantità di luce che lo raggiunge modula in uscita una tensione elettrica variabile. Un convertitore analogico/digitale fa poi il resto: la tensione in uscita dal sensore CCD, trasmessa singolarmente per ogni pixel di cui è formato il dispositivo di acquisizione (da poche centinaia di migliaia di elementi ai molti milioni dei dorsi digitali "one shot" o "three shot" più sofisticati), viene convertita in formato numerico ed utilizzata così com'è dalla rimanente circuiteria o dal computer collegato al dispositivo.

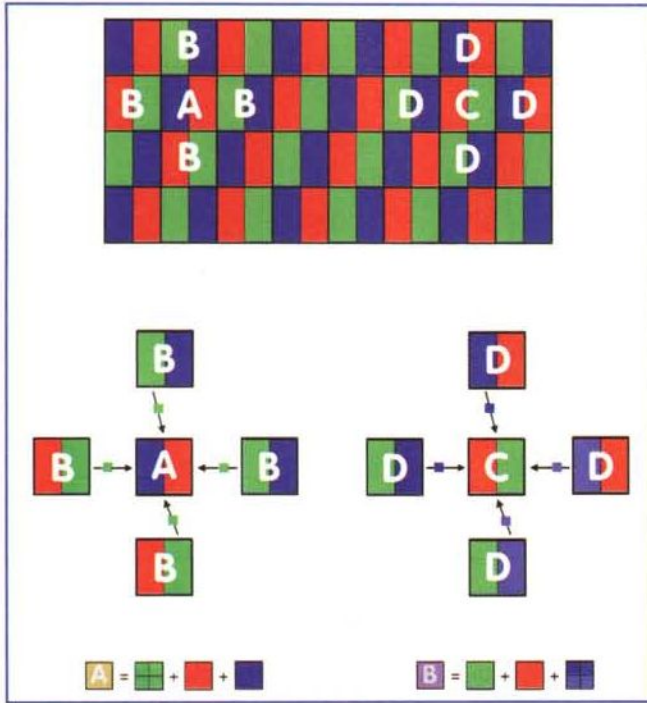
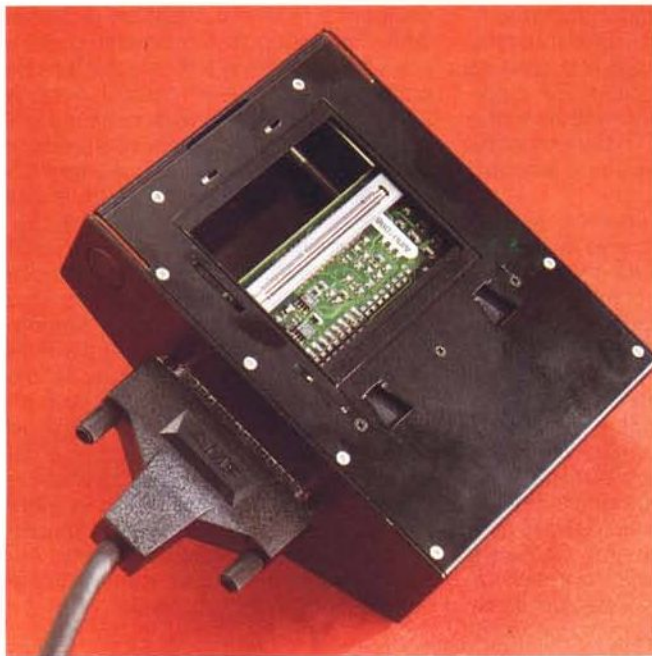
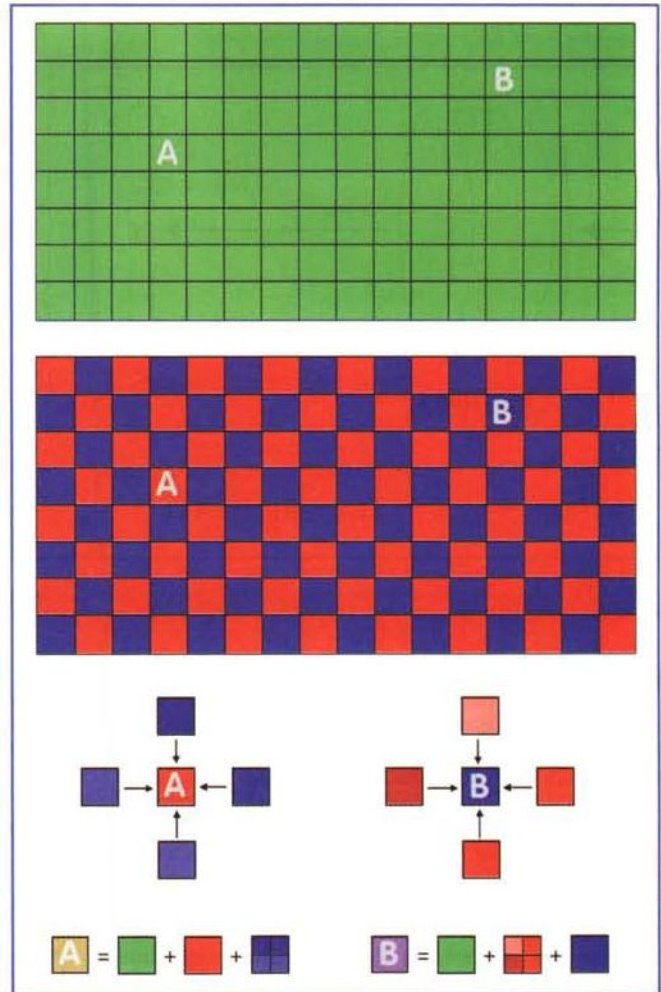
Chi si occupa, poi, di fotografia (digitale e analogica) sa per esperienza che, tecnologicamente parlando, il colore può essere considerato come una (poco) naturale estensione del bianco/nero: ricorrendo alla sintesi additiva (nell'acquisizione e nella visualizzazione) o sottrattiva (nella stampa a colori) è possibile riconoscere o aggiungere cromaticità delle nostre immagini. Ovvero, attraverso una terna di filtri RGB e un sensore CCD monocromatico possiamo riconoscere le singole componenti cromatiche primarie dell'immagine acquisita e ragionare anche in termini qualitativi riguardo ai singoli punti ripresi. Conoscendo per ogni singolo pixel la quantità di rosso, di verde e di blu di cui la porzioncina d'immagine è formata, siamo in possesso della sua "ricetta cromatica" ovvero conosciamo il suo effettivo colore.

Posto, dunque, che un sensore CCD sia in grado di percepire solo livelli di luminosità, nella sua forma più semplice l'acquisizione a colori consiste nell'effettuare tre singole esposizioni anteponendo all'obiettivo di ripresa un filtro rosso, un filtro verde e uno blu. Otteniamo in questo modo tre immagini monocromatiche che, nuovamente sovrapposte, ripropongono l'immagine a colori corrispondente, o quasi, alla realtà.

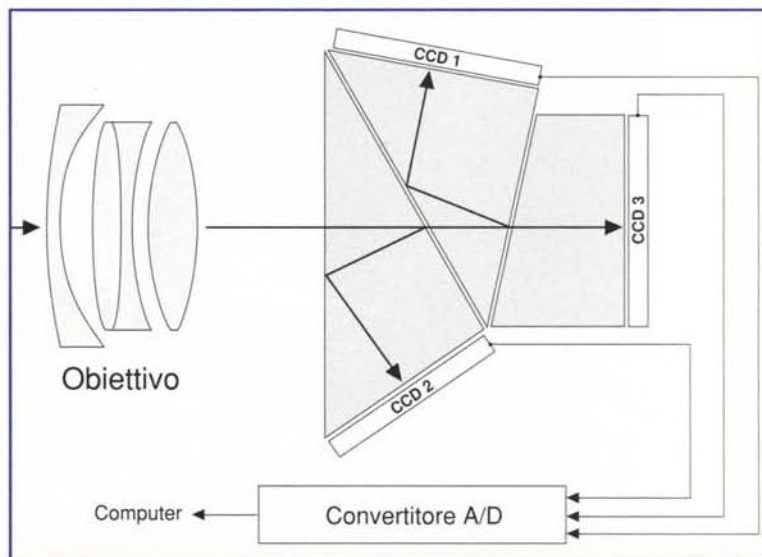
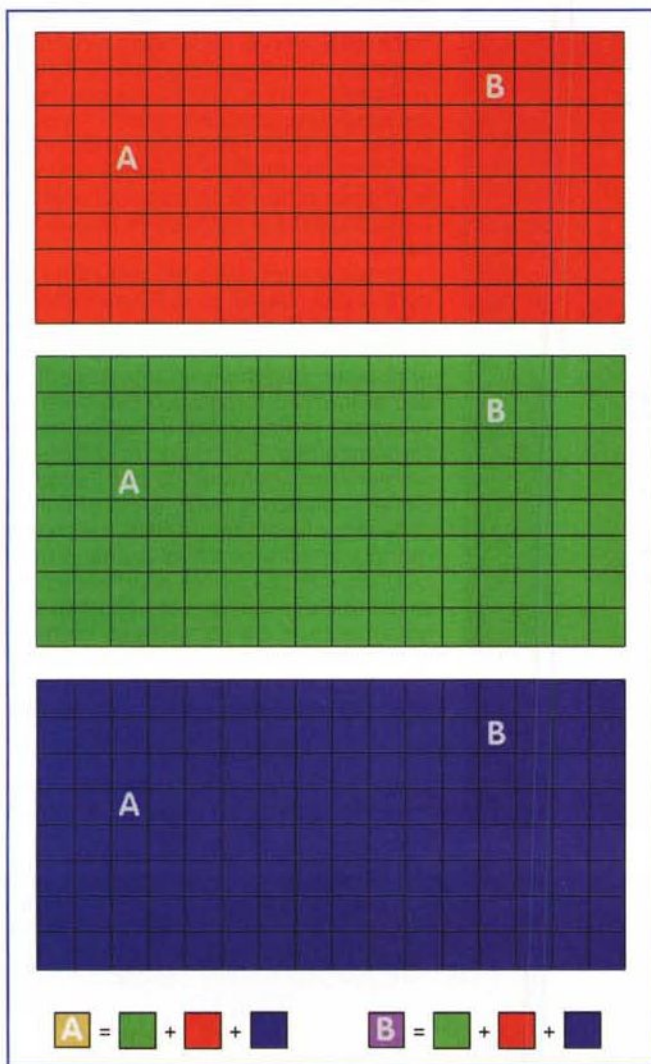
Inutile sottolineare che un sistema di ripresa organizzato in questo modo crea di certo non pochi problemi. Come già anticipato in apertura, una minima variazione di inquadratura tra i tre successivi scatti provocherebbe di certo un vistoso "fuori registro" con evidenti e antiestetiche sbavature di colore nei contorni dei dettagli.

L'ostacolo delle tre riprese con i tre filtri si può aggirare più o meno facilmente utilizzando un sistema di prismi ottici e tre sensori CCD singolarmente filtrati (rosso, verde, blu) oppure anteponendo ai singoli pixel di un unico sensore una fitta rete di microfiltri RGB. In questo caso l'immagine "letta" da un sensore CCD realizzato con questa tecnologia è ovviamente a colori anche se questo "plus" viene pagato in termini di risoluzione reale e di nitidezza di immagine. Per ogni punto conosciamo sempre una sola delle tre caratteristiche cromatiche primarie (il rosso, il verde, o il blu) mentre le rimanenti possono essere facilmente interpolate ricorrendo ai pixel situati nell'intorno di quell'area, filtrati secondo le componenti cromatiche mancanti. Nella schema a lato sono presi due generici pixel del sensore (A e B) ed è schematizzata una basilare tecnica di interpolazione che tiene conto solo ed esclusivamente dei punti adiacenti. Da segnalare che non è assolutamente casuale il fatto che siano presenti più elementi filtrati in verde rispetto a quelli filtrati in rosso e in blu (i primi sono esattamente il doppio dei secondi e dei terzi) in quanto la regione del verde è quella di maggiore sensibilità per il nostro apparato visivo ed è proprio in quella "zona" dello spettro visibile che riusciamo a riconoscere un numero maggiore di dettagli e di sfumature.

Tutt'un bluff?

Forti della (poco probabile) scarsa competenza degli utenti (ma sarà poi così vero?), la maggioranza dei costruttori di fotocamere digitali sono "soliti"

Per ridurre l'interpolazione software dei colori è possibile ricorrere ad un numero doppio di pixel (di dimensione ridotta) o a una coppia di sensori CCD abbinati ad altrettanti prismi ottici. Nel secondo caso, a fronte di un'ulteriore complicazione progettuale, si ottengono risultati comunque migliori.

Il dorso digitale PhaseOne Power Phase offre ben 49 milioni di pixel su una superficie utile di 6x6cm. Per le fotocamere di formato maggiore, ad esempio quelle a "banco ottico", il numero di pixel aumenta ulteriormente... così come le dimensioni dei file generati.
Si tratta, comunque, di un dorso digitale "a scansione", che permette la ripresa solo di oggetti assolutamente statici. Alla massima risoluzione l'esposizione o, meglio, la lettura, dura svariati (interminabili...) minuti.

(che distratti...) utilizzare il numero complessivo di pixel dell'unico sensore CCD microfiltrato RGB per indicare la risoluzione a colori dei loro prodotti. In barba, poi, all'adagio "la matematica non è un'opinione" scopriamo che, secondo alcuni costruttori poco chiari, un sensore CCD da poco meno di 500.000 elementi (monocromatici) è in grado di fornire immagini a colori da 800x600 pixel, mentre con i dispositivi cosiddetti "megapixel" si ottengono con la stessa abilità immagini da 1024x1280 pixel. Chiunque abbia un minimo di dimestichezza con il funzionamento di dispositivi di questo tipo è in grado di accorgersi che i conti non tornano (affatto!) essendo necessario "sprecare" ben tre elementi del CCD, differentemente filtrati in RGB, per avere conoscenza cromatica di quella singola porzione d'immagine. Eppure l'immagine c'è, ha esattamente il numero di pixel dichiarato... e l'utente quindi non ha di cosa lamentarsi! Che poi l'immagine appaia poco nitida, con evidenti distorsioni cromatiche, affetta da problemi di ogni tipo e in grado di far imbestialire anche il più tranquillo fotografo poco importa...

Il bluff avviene proprio utilizzando abilmente meccanismi più o meno sofisticati di interpolazione software dei punti mancanti a colori, come quello prima descritto, e sfruttando quanto più possi-

Utilizzando tre sensori CCD, uno per colore primario (ovvero singolarmente filtrati RGB) si ottengono di certo i risultati migliori per fotocamere "one shot", a scatto singolo. I costi di produzione crescono di conseguenza e questo, ahinoi!, ne limita l'impiego in prodotti dal costo "umano". Chissà in un prossimo futuro...

bile il fatto che i pixel verdi sono in quantità doppia rispetto a quelli rossi e blu. Ottenendo in questo modo sì un'immagine dalle dimensioni pari a quelle dell'unico sensore CCD utilizzato, ma in cui due pixel su tre sono - di fatto - generati artificialmente via software.

Minimizziamo il problema!

Preso atto che, almeno allo stato tecnologico attuale, non è possibile generare un'immagine a colori da un singolo CCD microfiltrato senza ricorrere all'interpolazione software (tantomeno di dimensioni pari al numero di pixel del sensore stesso), cerchiamo almeno di ridurre al minimo il problema.

Ricorrendo, ad esempio, ad uno schema di funzionamento più sofisticato, è possibile utilizzare pixel di forma rettangolare (invece che quadrata) di dimensione esattamente pari alla metà di punti immagine che intendiamo acquisire. Tenendo sottocchio lo schema pubblicato nella pagina a lato, è facile rendersi conto che per ogni pixel della nostra immagine conosciamo sempre il valore di due delle tre componenti cromatiche primarie mentre ben quattro pixel, nel suo intorno, possono fornire informazioni circa la terza. Abbiamo ribaltato le proporzioni: prima conoscevamo per ogni pixel un'unica componente e le altre due dovevano essere interpolate (con un "bluff-rate" di 2:3), in questo schema l'interpolazione è necessaria su un solo pixel su 3 ("bluff-rate" pari a 1:3).

Sempre nella figura a lato, del pixel A conosciamo esattamente la quantità di rosso e di blu di cui è composto il pixel acquisito mentre dai pixel identificati con la lettera B possiamo ben interpolare circa la componente verde. Lo stesso accade per il pixel C (e così via per tutti gli altri punti componenti l'immagine) di cui è nota la quantità di rosso e di verde mentre il blu possiamo interpolarlo dai quattro pixel identificati dalla lettera D.

Il vero e proprio "salto"

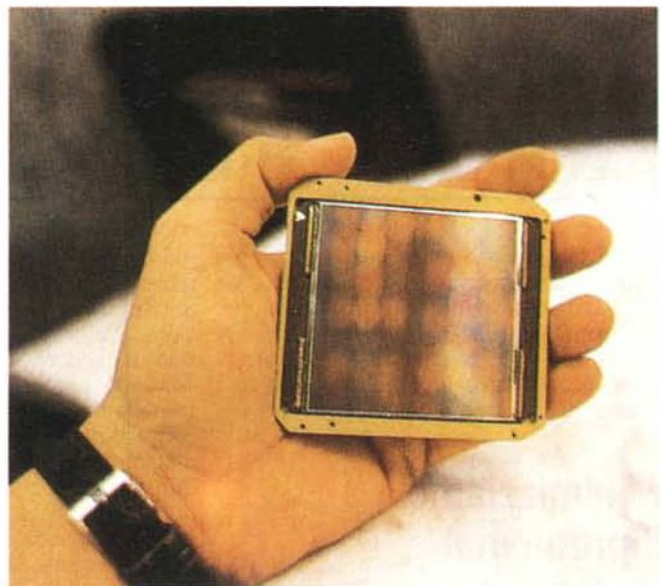
Ovviamente è anche possibile eliminare del tutto o minimizzare al massimo il meccanismo di interpolazione software dei punti colore pur continuando a NON effettuare esposizioni successive con differenti filtri. Si può ricorrere, ad esempio, a due o a tre sensori CCD utilizzati contemporaneamente. Dovrebbe a questo punto essere fin troppo evidente che nell'ultimo caso (schema a tre sensori CCD) non è necessario compiere alcuna operazione di interpolazione software di natura cromatica, in quanto per ogni pixel della nostra immagine conosciamo esattamente ognuna delle tre componenti cromatiche che identificano il rispettivo colore.

Più interessante, dal punto di vista algoritmico, lo schema basato su due soli sensori CCD, il cui meccanismo interpolativo è comunque piuttosto semplice. Dei due CCD disponibili (di pari risoluzione grafica) ad uno è demandato il compito di leggere tutti i pixel verdi dell'immagine, l'altro si occupa delle componenti rosso e blu, secondo un tradizionalissimo schema a scacchiera.

In questo caso di ogni punto conosciamo sempre esattamente due componenti cromatiche e solo la terza dovrà essere interpolata. Ad esempio del pixel A nella seconda figura a pag. 142 è noto il verde e il rosso (il blu è da interpolare) mentre del pixel B conosciamo il verde e il blu, lasciando al software il calcolo della componente rossa. Anche in questo caso la predominanza di pixel verdi (che essendo presenti sul 100% della superficie non necessitano di interpolazione alcuna) permette risultati interessanti, superiori a quelli dello schema precedente a pixel rettangolari in termini di risoluzione finale.

E nel mondo "ultrapro"?

Beh, come noto lì esistono due distinte scuole di pensiero. Troviamo dispositivi basati su portentosi CCD superficiali da milioni e milioni di pixel per l'acquisizione "one shot" o "three shot" e i CCD lineari per quella "a scansione". I primi permettono, come già detto, anche l'acquisizione di soggetti in movimento (si possono "scattare" lo stesso tipo di foto delle fotocamere tradizionali) per i secondi, dal funzionamento simile ai comuni scanner piani, è assolutamente necessario che soggetto e fotocamera rimangano ben fermi durante tutto il tempo d'esposizione. A fronte, però, di questo non trascurabile handicap, i dorsi digitali a scansione basati su un sensore CCD lineare (o trilineare) offrono performance sicuramente superiori, sia per risoluzione grafica che per resa cromatica. In particolare quelli "trilineari", grazie alla presenza di tre differenti file di pixel sul carrello di scansione, singolarmente filtrate RGB, non è necessaria alcuna interpolazione cromatica dei pixel. A tutto vantaggio della qualità immagine finale, del tutto paragonabile (o quasi...) a quella della pellicola fotografica tradizionale ma di sicuro migliore di quella ottenibile, digitalmente, da un fotocolor analogico sottoposto a successiva acquisizione.

Vero e proprio astro nel panorama dei dorsi digitali basati su CCD superficiali, il Dicomed BigShot utilizza un interessantissimo sensore da ben sedici milioni di pixel, distribuiti su una superficie pari al formato fotografico 6x6 delle fotocamere professionali a magazzino intercambiabile. Esiste in tre differenti versioni: monocromatico per l'acquisizione in bianco e nero, a colori con la consueta microfiltratura RGB dei pixel e monocromatico con rivoluzionario filtro LCD che cambia colore istantaneamente dal rosso al verde al blu filtrando singolarmente le tre componenti cromatiche primarie. Sarebbe bello, en passant, vedere presto una tecnologia simile anche negli apparecchi fotografici digitali dal costo contenuto, proprio quelli che potrebbero presto (letteralmente e senza tante riserve) invadere il mercato essendo finalmente in grado di fornire una qualità immagine quantomeno sufficiente per stampare il formato A4 della nostra ink-jet senza inorridire davanti immagini sgranate, povere di dettaglio e soprattutto affette da distorsione cromatica da interpolazione RGB.

Chiediamo troppo? MC

Il Dicomed BigShot è un portentoso dorso digitale per fotocamere professionali a magazzino intercambiabile basato su un sensore CCD superficiale da ben 16 milioni di pixel (foto a lato).

Nella Creative dimension vedi solo grafica esplosiva, e i tempi di attesa appartengono al passato

Immagina un mondo in cui non devi mai aspettare.

Immagina una scheda grafica che faccia correre i tuoi videogiochi alla velocità della luce e scattare al tuo comando qualsiasi programma, dalla grafica al disegno tecnico, alla progettazione, dalla modellazione al fotoritocco.

Ora basta immaginare! Sei pronto per entrare nella CREATIVE DIMENSION, la nuova frontiera grafica dove il tuo PC non sarà mai più lo stesso.

Per la massima definizione senza dover aspettare un attimo davanti allo schermo, installa Graphics Blaster Riva TNT. Avrai:

- Il chip Riva TNT di nVidia.
- Una velocità sbalorditiva in qualsiasi applicazione 2D o 3D.
- Un'architettura di memoria a 128-bit super veloce.
- Un'elaborazione pipeline TwiN-Texel 3D.
- 16MB di Memoria Sincrona e un potente DAC da 250MHz per risoluzioni fino a 1920x1200 e frequenza di refresh fino a 240Hz.

Per saperne di più chiedi al tuo rivenditore di fiducia o consulta il nostro sito Web

La nuova dimensione per il tuo PC

WWW.SOUNDBLASTER.COM

Schede Audio | **Schede Grafiche** | **Altoparlanti** | **PC-DVD** | **Video**

Macromedia, multimedia

Un mediaLINK da grandi firme quello che proponiamo questo mese. Con la gita all'arcipelago di Macromedia, incontreremo difatti siti ipermediali, trial, behavior e clip da scaricare liberamente. A seguire proveremo un mediaLABS dove sperimentare l'idea dei "metaeventi" sui file MP3, quindi concluderemo con quattro piccole grandi utility mediaWARE.

di Bruno Rosati

MediaLINK: weekend in casa Macromedia!

A voi il semplice compito di digitare www.macromedia.com nel campo indirizzi del browser preferito e, all'index del website di Macromedia, di fare tutto il resto. Cioè segnalarci la marea di applicativi, upgrade e novità presenti in questa autentica megalopoli telematica.

Sull'home page linkata troveremo ad attenderci un'animazione di Flash con le didascalie attive (onMouseOver) di tutti i prodotti e i link verso i principali "moli" dell'arcipelago. Ad ogni click sui bottoni di riferimento appariranno anche le news che, qui di seguito (aggiornate alla metà di dicembre) vi riportiamo:

- **Flash**. Il generatore di animazioni vettoriali interattive giunto alla versione 3.0, oltre ad avere il player già incorporato in Explorer e Navigator (dalla 4.05 in poi) è ora disponibile anche per gli ambienti di Linux ed è ormai il fulcro delle interazioni animate di tutti i prodotti Macromedia che ne inglobano l'engine oppure ne estendono i controlli con appositi Xtras (simili ai plug-in di Adobe).

- **FreeHand**. Tra le caratteristiche salienti della nuova versione 8.0 ci sono le piene (in esportazione) dei layout vettoriali con le pagine in HTML. La conversione è talmente raffinata che si può parlare di WYSIWYG HTML (l'ottimo risultato è raggiunto grazie al converter Insta.HTML2). Sempre al livello di export piena compatibilità ovviamente anche con le animazioni di Flash e, nei controlli interattivi anche con l'AppleScript per ambienti Macintosh e JavaScript per Windows.

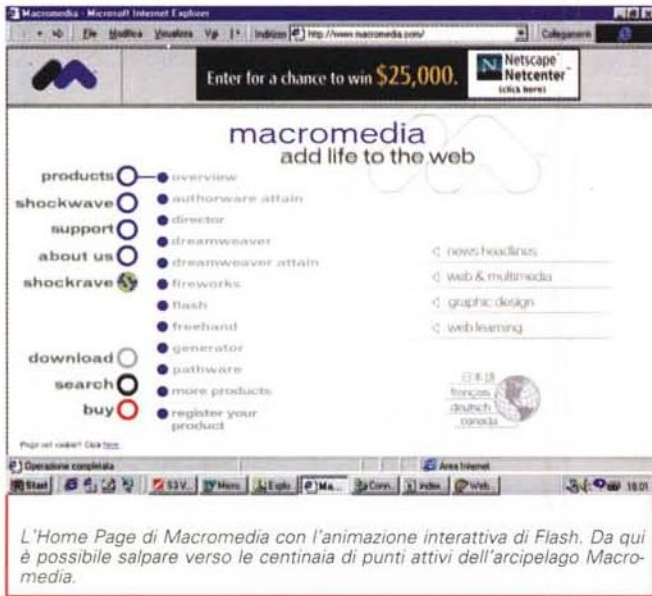
- **FireWorks**. Nel nome della massima sinergia e la compatibilità tra formati mediali di varia provenienza, Macromedia realizza FireWorks, un web graphics generator capace di controllare in importazione file provenienti indifferentemente da FreeHand, Illustrator e Photoshop e di realizzare animazioni (per effetti di transizione e animazioni interattiva) utilizzando contemporaneamente più immagini di formato diverso. In uscita infine Fireworks è in grado di uniformare l'output con i formati GIF, GIF-animate, GIF Rollevers e JPEG Rollovers. Oltre a ciò Fireworks è in grado di creare tabelle HTML e generare automaticamente codice di controllo JavaScript per gli effetti d'interazione di bottoni/immagine. Disponibile al download la versione trial.

- **Director**. Disponibile da dicembre (o più probabilmente proprio mentre leggete queste note) in versione 7.0, l'authoring tool più famoso al mondo fonde definitivamente la produzione per l'online con quella per l'offline, utilizzando estensioni Shockwave e classi Java per l'interazione on the web, moduli Shocked-CD per prodotti ibridi CD/web e supporto per interazioni MPEG-2/DVD-ROM, sia per Windows che per Macintosh.

- **Dreamweaver**. Giunto alla release 2.0, oltre che con l'HTML e il DHTML, fa ora rima anche con l'arrembante XML (l'update dalle versioni 1.0/.1/.2a non è free, ma in linea c'è al solito una trial scadenza 30 giorni perfettamente funzionante!).

- **Generator**. Un tool, composto da un sistema di authoring offline e dalle estensioni per il server (Microsoft II per sistemi Windows NT) per l'automazione e la personalizzazione di siti Web.

Tra tutti questi nomi famosi il meno conosciuto è senz'altro quello dell'ultimo applicativo citato. Quel Generator che Macromedia promuove sui mercati con tutta la forza di penetrazione che si conosce e che offre per un nuovo, interessantissimo ambito applicativo: la generazione on demand (su richiesta e quindi online!) di ogni genere di grafica (animata) e applicazione (interattiva). Ovvero, il client, senza disporre dell'applicativo può arrivare a disporre, ovviamente a pagamento (anche se non mancheranno siti che offriranno un servizio gratuito...) di:

- animazioni interattive (Generator si appoggia a Flash, sul quale opera da authoring)
- mappe sensibili (hotspot che si generano su immagini disponibili sul server e link proposti dal cliente)
- banner ipermediali (animazione in loop e multilink)

L'Home Page di Macromedia con l'animazione interattiva di Flash. Da qui è possibile salpare verso le centinaia di punti attivi dell'arcipelago Macromedia.

Cos'è Generator? A partire dalla sua home page si potrà saperne qualcosa di più, scaricarne un trial e navigare verso i website che già l'hanno adottato.

- calendari, statistiche ed altro materiale grafico.

Dalle parole ai fatti, per verificarne l'effettiva capacità produttiva clicchiamo sul link:

http://www.macromedia.com/software/generator/demos e andiamo a vedere qualche realizzazione pratica. In realtà arrivati a tale pagina noteremo che questa è solo uno scalo intermedio dal quale si può salpare verso altri luoghi dov'è possibile vedere il Generator all'opera. Il primo di questi è all'URL **http://genx.macromedia.com/banner/** dove troviamo Generator pronto a realizzare, rapidamente e facilmente, un banner custom tutto per noi, con tanto di nome, cognome, sport e squadra (di calcio, nel nostro caso...) preferita. Qualche manciata di secondi e poi, sul frame di destra, ecco modificarsi il contenuto del banner. Al posto di una generica palla rimbalzante rotolerà un pallone di cuoio, apparirà il nostro nome e quindi le altre eventuali indicazioni.

Ancora più interessante ed impegnativo è l'approccio informativo che Generator può assumere, com'è ben esemplificato nel sito **http://genx.macromedia.com/newz/** di NewZ dove, al click, vengono generate le mappe per il link ai vari notiziari disponibili sul sito. Inutile aggiungere che tali link sono

Macromedia Generator Dynamic Graphic Server è disponibile per l'Internet Information Server su Window NT e il Personal Web Server per Windows 95/98. Il costo è purtroppo elevato e tocca i tremila dollari. La versione Generator Developer's Studio – Flash Edition è disponibile per Windows NT/95/98 e Macintosh a circa 500 dollari (gli utenti Flash registrati possono upgradare con solo 200 dollari).

Lungo, lunghissimo mediaLINK quello di questo numero, ma la colpa è di Macromedia e così non possiamo finire qui senza menzionare il punto del "download free". Su questo di Macromedia è possibile trovare tutte le trial version degli applicativi sopra menzionati, ad eccezione del poderoso, ma costoso Generator. Le trial, tutte perfettamente funzionanti per trenta giorni massimi, sono rintracciabili all'URL:

http://www.macromedia.com/software/downloads/.

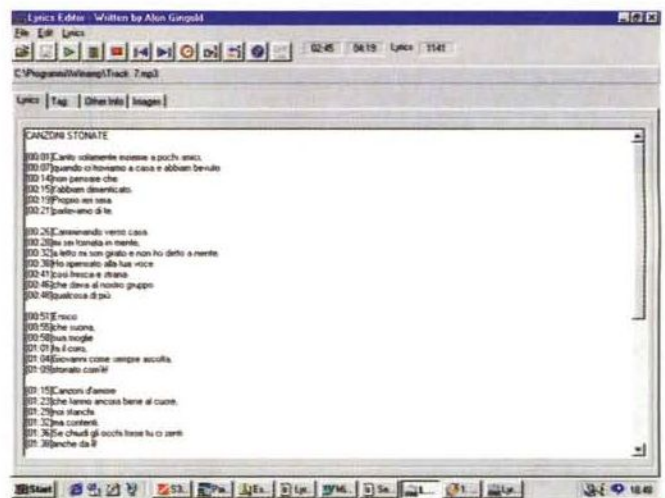
In tale pagina sarà anche possibile trovare la serie infinita degli Xtras (per Authorware, Director, Freehand e SoundEdit), patch d'upgrade per utenti registrati e quindi le varie versioni dei player per Shockwave, Flash, Freehand, ecc.

Per chi poi fosse un utente di Dreamweaver, all'URL:

http://www.macromedia.com/software/dreamweaver/download/extensions/

è possibile trovare la serie dei behaviors (oppure Objects) con i quali il web authoring è in grado di realizzare codice automatico per la generazio-

Un'applicazione pratica di Generator che, online, accetta l'inserimento delle giuste informazioni e le riutilizza nella costruzione di un banner che, oltre a poter essere visionato in linea, potrà anche essere scaricato gratuitamente!

Una seconda applicazione di Generator: la creazione dinamica degli hotspot di una mappa. In questo caso l'esemplificazione è la più calzante: siamo difatti in un sito (NewZ) dove le notizie si aggiungono e rinnovano continuamente!

Lyrics Editor. Caricato il file .mp3 cominciamo ad inserire in Lyrics (metaevent) il testo della canzone.

Configurazione del plug-in Lyrics all'interno di WinAmp. Da adesso in poi il player caricherà automaticamente il pannello esterno lyrics.exe per la dinamica dei metaeventi eventualmente allegati ai file MP3.

ne di coockie, counter, timer, controlli ipermediali ed embedding con plug-in player dedicati. La più ambiziosa di queste estensioni è quella del Beatnik 1.1 Object, con il quale è possibile creare fusioni sonore sottoforma di file RMF (Rich Music Format) di brani musicali e sintesi sonore per le pagine Web. Chi fosse interessato soprattutto a quest'ultimo gioiello d'estensione a Dreamweaver può navigare direttamente all'URL:

http://www.macromedia.com/software/dreamweaver/download/extensions/

e tirarne via il cosiddetto "actioset"!

mediaLABS; file MP3 "audiografici"

Con un'idea geniale: unire alla sintesi sonora, testo ed immagini – e un piccolo, grande freeware: Lyrics Editor, ci immergiamo in questo primo laboratorio del 1999 convinti di attirare l'attenzione di tutti i mediamaker che ci seguono (più o meno...) convinti. In effetti si tratta proprio di un'idea geniale che, come tutte le genialità, è semplice e rapida da mettere in pratica.

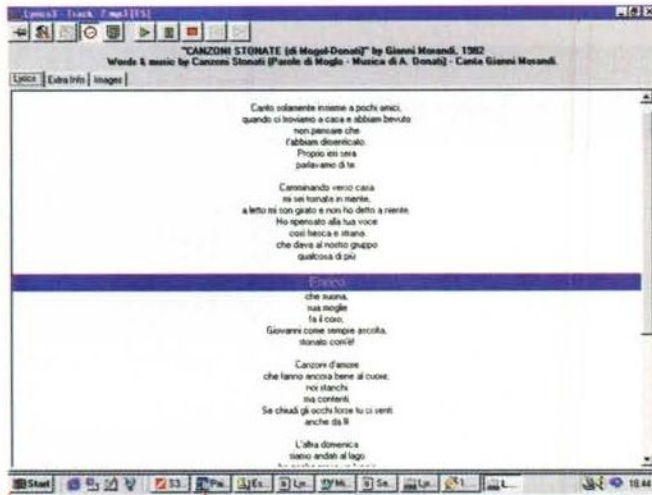
Il tema è quello dei metaeventi "lyrics" ai file .mp3. Un metaevento "lyrics" è un insieme di informazioni e link in grado di governare la riproduzione dinamica di:

- file mp3 (sofisticati, a questo punto, non solo come tipo di codifica, ma anche come veicoli d'informazioni globali)
- testo (aggiuntivo come note di riferimento e sincronizzato tipo Karaoke)
- immagini JPG/BMP (anch'esse sincronizzate come in un vero e proprio slideshow).

Il metaevento lyrics, può ovviamente avvenire sia online che offline, l'importante è che si disponga del giusto player e delle librerie che estendono l'ascolto e la visione sincronizzate.

Per realizzare il metaevento è sufficiente scaricare (dall'URL **www.hiker.org.il/lyrics.htm**) ed installare il semplicissimo Lyrics Editor. Per "audiovisualizzarlo" c'è a sua volta bisogno di WinAmp, ovvero del mediaplayer MP3 (e non solo) che va per la maggiore.

Una volta installato anche il WinAmp, seguendo le indicazioni trascritte nel readme del Lyrics Editor, all'interno della sub-directory "\plugins" dello stesso player dovremo copiare i file lyrics.exe, JPGBMP.dll e LYRYCS.dll presenti nella directory di lavoro di Lyrics Editor. Dalla cartella di WinAmp, una volta fatto ciò sarà sufficiente richiamare il file del brano .mp3 (trattato in metaevento dal Lyrics Editor) e far partire l'eseguibile lyrics.exe. Da quel momento in poi sentiremo il brano .mp3, vedremo le immagini e potremo leggere/cantare il testo abbinato. Dallo stesso autore di Lyrics Editor è comunque già disponibile il Lyrics WinAmp Plugin che, una volta settato nel pannello di WinAmp, automatizza caricamento ed esecuzione dei metaeventi semplicemente cliccando sul file .mp3 oppure la playlist selezionata.

Quasi pronto, proprio perché sembra che i metaeventi "lyrics" sono ben ap-

Ed ecco il lyrics.exe in esecuzione con il testo della canzone in riproduzione sincronizzata con il file mp3 che lo sostiene in metaevento.

Lo "skin" del plug-in Lyrics per WinAmp in modalità fullscreen. L'immagine fotocomposta sulla parte superiore si susseguirà con altre immagini in un vero e proprio slideshow. Nella parte sottostante, perfettamente in sinc, procede l'evidenziazione del testo: ci si può fare un bel karaoke online!

Tranz all'opera. Qui vediamo la sovrimpressione di un testo in diagonale e con un effetto ombra (precedentemente realizzato dallo stesso Tranz) su di un'immagine di repertorio.

prezzati, è poi uno skin dedicato. Gli skin sono gli schermi aggiuntivi che sono ormai prodotti a centinaia per l'eccezionale WinAmp ed attraverso i quali il player può letteralmente cambiare pelle e suonare/visualizzare qualsiasi informazione "audiografica" sincronizzata e non.

Fatta l'introduzione ed indicata la lista degli ingredienti:
- il Lyrics Editor 1.1 (da prelevare su www.hiker.org.il/lyrics.htm)
- il WinAmp 2.04 (download ovunque oppure presso www.winamp.com)
- il PaintShop Pro (dalla versione 4.12 in poi, scegliete voi!)

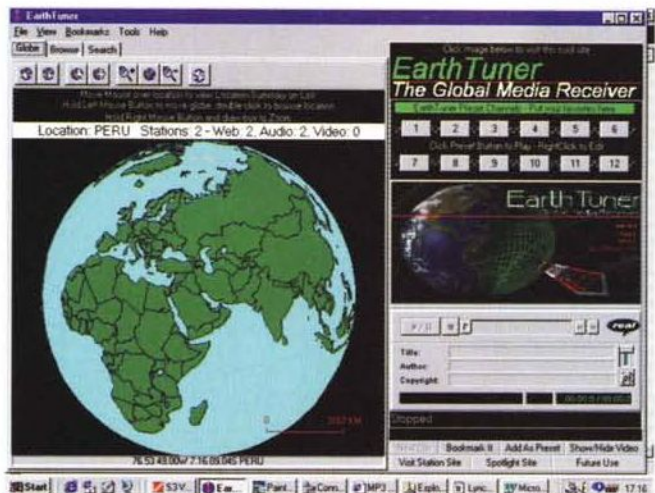
... procediamo con un piccolo laboratorio pratico fatto al riguardo.

Per realizzare il nostro primo metaevento .mp3, ci siamo serviti dell'AudioCatalyst (per acquisire un brano musicale: Canzoni Stonate di Gianni Morandi) che ha acquisito la traccia CDaudio e convertitala in .mp3, tra l'altro di notevole qualità, visto i 128 Kbit/sec che gli dedica.

Fatto ciò, abbiamo caricato il Lyrics Editor e richiamato dai suoi menu il caricamento della traccia .mp3 appena convertita. Il passo successivo è stata la digitazione del testo di Canzoni Stonate, cosa questa che abbiamo fatto direttamente nel pannello Lyrics dell'Editor in questione (il modulo è anche in grado d'importare file di testo o addirittura "flussi" dall'eventuale Website che gestisce metaeventi MP3!).

Inserite tutte le battute, il passo successivo è stato quello di andare a sincronizzare testo a melodia. Niente di più facile: basta lanciare l'esecuzione del file ed andare tempestivamente a cliccare sull'icona dell'orologio presenta sulla barra dei comandi di Lyrics Editor. In tal modo, ogni riga di testo verrà marcata con una TAG cronometrica. Tale tag, potrà sempre essere riscritta manualmente per migliorare l'effetto sincronizzazione brano/testo. Ciò è importante perché il testo marcato (che si visualizzerà in reverse e con un taglio maggior rispetto all'altro non interessato dallo step cronometrico) ci darà il ritmo visivo del Karaoke.

Completata anche quest'altra fase, possiamo ora passare ad inserire le immagini che produrranno lo slideshow. Queste vengono immesse nel Lyrics Editor attraverso il pannello Images ed oltre alla path di rilevamento (si cerchi sempre di posizionare le immagini in una sub-directory di WinAmp) si potrà/dovrà settare il tempo di visualizzazione. Il risultato finale sarà che le immagini potranno essere visionate in slideshow seguendo un andamento coerente con il brano musicale oppure con il testo sincronizzato.

Terminato anche l'inserimento delle immagini non resta altro da fare che salvare l'impostazione globale (testo sincronizzato, immagini temporizzate ed eventuali TAG ed altre informazioni collaterali). L'informazione del metaevento appena salvato verrà immagazzinata in uno spazio adiacente a quello dei TAG MP3 ed ogni volta che si procederà a caricare il file.mp3 così codificato (purché lo si esegue con WinAmp e si disponga dell'estensione lyrics.exe o del plug-in) si caricheranno sia il

Earth Tuner comincia a far girare il suo mondo...

...mentre selezioniamo la zona di trasmissione che ci interessa, se siamo già online, Earth Tuner si ha già aggiornato il suo database relativo alle Webstation!

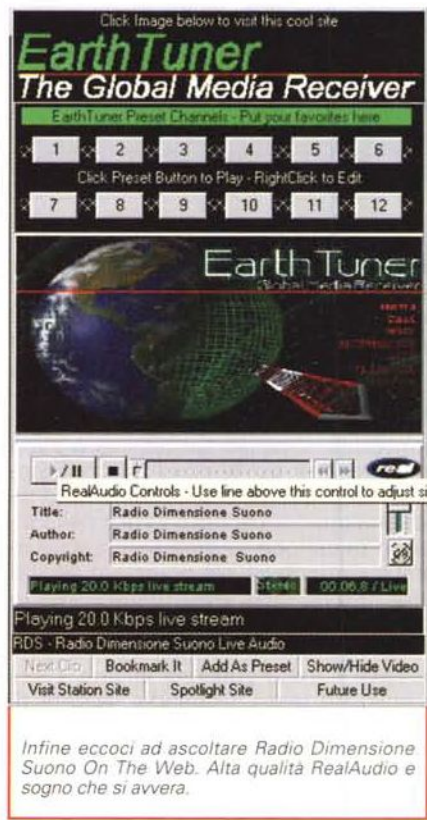
player che il pannello del metaevento. Questo potrà allora essere visualizzato in varie modalità (sempre in primopiano, testo, immagini e fullscreen). Tra queste modalità è proprio quella fullscreen che più ci attira: siamo di fronte ad un vero e proprio karaoke e pensando che potremo svolgerlo anche online...

Fine dell'esperimento e riscontri immediati che non possono che essere positivissimi. L'introduzione dei metaeventi lyrics è un'altra evoluzione verso la fusione dei veicoli mediali, alla loro sinergia sempre più completa. Non è banale l'applicativo e tantomeno non lo è l'applicazione finale che abbiamo rapidamente e facilmente ottenuto.

MediaWARE: piccole utility e grandi applicazioni!

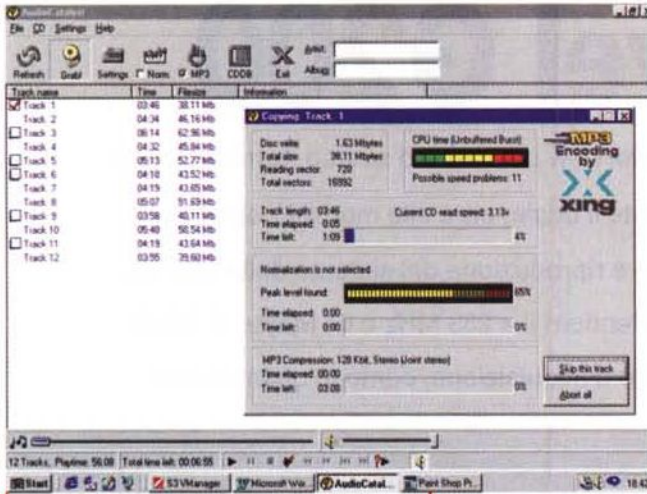
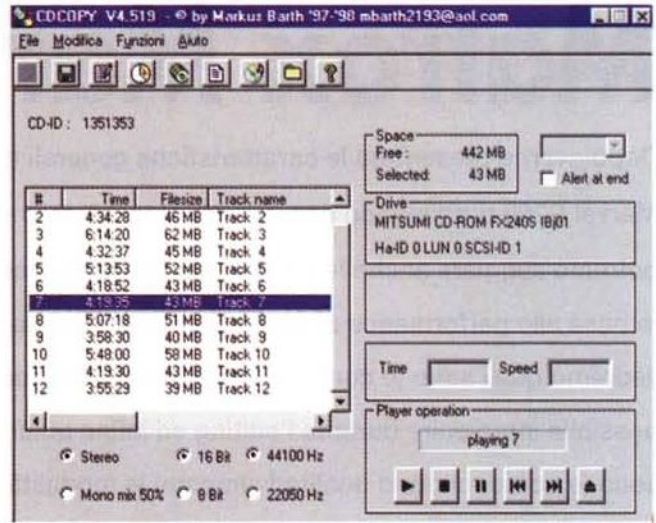
La lista degli applicativi proposti in questo primo numero dei '99 comprende un programma d'image-processing (Tranz 1.3), un "sintonizzatore telematico" qual è Earth Tuner e quindi una coppia musicale come AudioCatalist e CDCopy 4.5 con i quali continua, evolvendosi e raffinandosi, la saga dei CD-ripper.

Vediamone un po' più nel dettaglio le caratteristiche.

Tranz 1.3. Con Tranz è finalmente possibile fondere, sovrimprimere e sfumare immagine ad immagine, con o senza testo. L'effetto di trasparenza, ricavabile con vari dosaggi denominati "watermark" è quello che probabilmente mancava alle nostre realizzazioni grafiche. Il dover ricorrere esclusivamente a software sofisticati si, ma anche assai costosi (un nome per tutti: PhotoShop!) ce ne ha probabilmente tolto il vezzo. L'effetto a sfumare, o la fusione immagine-immagine è ora possibile con il semplice utilizzo di Tranz, un'applicazione dotata di semplici controlli sul livello di trasparenza, posizione del testo e dell'immagine in sovrimpressione.

Infine eccoci ad ascoltare Radio Dimensione Suono On The Web. Alta qualità RealAudio e sogno che si avvera.

Earth Tuner (www.earthtuner.com). Ascoltare emittenti radio e vedere programmi televisivi su Internet. E' questa l'applicazione mediale che Earth Tuner è capace di svolgere On The Web. In poche parole l'applicativo in questione è un "sintonizzatore telematico" che, una volta lanciato, permette di navigare attraverso i livelli della sua interfaccia grafica (un vero e proprio mappamondo in fase rotazionale!) e di scendere via via verso le singole aree geografiche dove sono localizzate le stazioni emittenti.

Esemplificando, partita la rotazione del mappamondo di Earth Tuner, ovvero collegatici col Web, s'individua la zona che interessa (ad esempio l'Italia) e dopo aver cliccato sulla perimetrazione geografica (l'inconfondibile forma a stivale della penisola) Earth Tuner visualizzerà la lista delle Webstation disponibili in quella specifica area geografica. Fatto ciò basterà cliccare su una delle voci presenti nella lista e Earth Tuner provvederà a sintonizzarsi con il sito.

La raffinatezza di Earth Tuner è che il database delle stazioni presente nel programma stesso, viene automaticamente aggiornato ogni volta che ci si porta in linea sul Web. Dall'archivio ag-

Audio Catalyst. La fase di bufferizzazione della traccia CDaudio è rapidissima. Un po' più tranquilla della conversione in MP3 che comunque si svolge con una qualità veramente ottima (l'engine di Xing è sempre tra i migliori in assoluto).

CDCopy passa a copiare la traccia segnalata...

...ed ora procede anche a rimasterizzarla su di un CD-R!

giornabile online all'effettiva sintonizzazione con le stazioni il modulo finale di Earth Tuner è ovviamente il media player che, nella fattispecie fa riferimento alla tecnologia RealMedia di Real Networks. Quello che utilizzeremo dopo aver selezionato la stazione dall'archivio (sia offline che online) altri non è che il Real Player Plus. Tale tecnologia RealMedia la concede, con contratti e licenze particolari, anche in OEM.

Il nostro esperimento online ci ha portato ad ascoltare il buonissimo segnale di Radio Dimensione Suono ed altre ritrasmissioni satellitari senza alcun intoppo e con uno streaming ormai fluido e di qualità. Provare per credere.

Audio Catalyst 1.0 (http://www.audiocatalyst.com). Con un joint tra Xing Technology e Audiograbber Inc., la prima specialista nel campo delle compressioni e la seconda in quello dei ripper, nasce Audio Catalyst, un eccellente convertitore da CDaudio lineari a MP3. La copia, perfetta, avviene senza procedere per la riproduzione tramite la scheda audio, ma con conversione diretta da traccia a Layer-3. Tra le caratteristiche principali di AudioCatalyst vanno segnalate l'abilità alla realizzazione automatica di controlli di normalizzazione, eliminazione degli intervalli di silenzio tra traccia e traccia e la creazione dei file MP3 finali anche da hard disk e da file .WAV.

Il grabbing procede attraverso due differenti fasi. La prima è quella di lettura della traccia CDaudio (sul nostro sistema di prova questa è avvenuta con una velocissima media del 7x, circa un Mbyte/sec). La seconda è quella di conversione da segnale lineare a compresso. Tale fase di prolunga ovviamente di più che non la precedente, arrivando a toccare mediamente la metà dell'effettiva durata reale del brano sotto processo.

Nella versione demo Audio Catalyst consente delle acquisizioni limitate solo ad alcuni brani scelti casualmente al caricamento e provvede alla conversione in Layer-3 imponendo una risoluzione fissa pari a 128 Kbit/sec.

CDCopy 4.5 (http://cdcopy.actadivina.com oppure **www.cdcopy.sk)**. Il secondo ripper della serie è un applicativo che non solo è in grado di copiare le tracce CDaudio e di convertirle su hard disk in vari formati di compressione, ma anche di listarle ex novo (prelevandole ad esempio da più CDaudio) e di rimasterizzarle con una nuova playlist su di un CD-R. In pratica siamo innanzi ad un Desktop Remastering.

Nel particolare della fase di ripperring, CDCopy è in grado di utilizzare tutti i formati informatici e musicali conosciuti in ambito di sintesi digitali come .wav, .au, .VQF (l'interessante standard di Yamaha http://www .vqf.com) .ra RealAudio, mpg, mp3 e mpa.

MS

Matrox Marvel G200

Dopo averne presentato le caratteristiche generali nell'overview del numero scorso, torniamo sulla Marvel G200 procedendo con un vero step-by-step durante il quale, oltre alle modalità operative, potremo saggiare anche le qualità d'acquisizione, editing e riproduzione del sistema della Matrox.. In base alle performance di un PC di media potenza (un Pentium II a 233 MHz e 64 Mbyte di RAM) vedremo quali sono (e come vanno utilizzate) le procedure d'acquisizione, come (e quanto) sarà possibile intervenire durante l'editing ed infine quali sono (e come rendono qualitativamente) le modalità di "print to video" che il sistema garantisce all'utilizzatore.

di Bruno Rosati

Fig. 1 - Fase di acquisizione. Il segnale d'ingresso al sistema controllato dal telecomando del PCV-VCR Remote.

Quello che cercheremo di riproporci in queste pagine dedicate all'uso della Marvel G200 sono dei passaggi esplicativi di quelle che sono le operazioni da compiere per l'uso migliore del sistema. Al riguardo procederemo con l'elencazione dei passi relativi alla fase di acquisizione e, a seguire, delle peculiarità di editing e "print to video" forniteci dal software Avid Cinema.

Più che una trattazione argomentale, i capitoli che seguono sono dedicati al commento delle figure a corredo dell'articolo (sono queste in effetti gli step-by-step da seguire per l'uso ottimale del sistema).

Fase di acquisizione: PCV-VCR Remote

La Marvel G200 dispone di due ambienti di acquisizione. Il primo è quello proprio del pannello PC-VCR Remote (con il telecomando grafico e il display dedicato), il secondo è quello che offre l'Avid Cinema.

Un ulteriore ambiente di acquisizione (nonché di editing e produzione finale) è quello di Adobe Premiere 4.2, praticabile, nel caso si disponga di tale applicativo, dopo aver installato le estensioni Rainbow Ranner (RRxx) presenti sul CD-ROM d'installazione nella directory \Utils\Premiere del software G200. Tali estensioni, atte ad impostare correttamente le risoluzioni MJPEG vanno copiate nella sottocartella "\Adobe\Premiere\Plugins".

Lo stesso dicasi per la suite Ulead MediaStudio per la quale, sempre sullo stesso CD-ROM (directory ...\Utils\MSP5.0\Italian) sono presenti i file di calibrazione che sono da copiare direttamente nella sottocartella Windows\Ulead.dat del PC ospite.

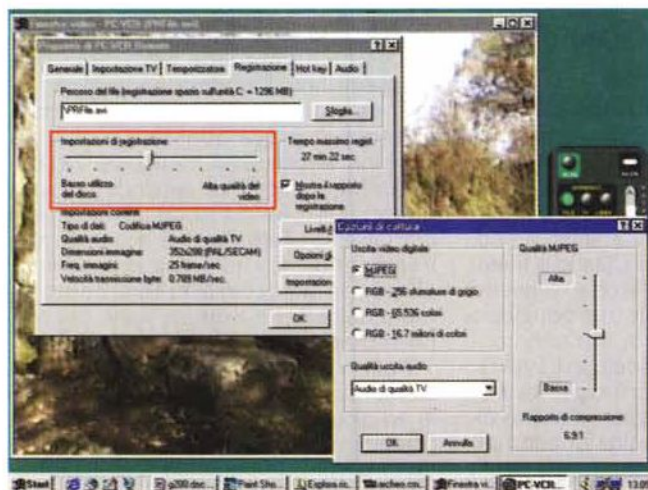



Fig. 2 - Fase di acquisizione. Tramite il pannello delle Proprietà del PCV-VCR Remote è possibile impostare la qualità dell'acquisizione scegliendo la grandezza del quadro, il numero dei frame al secondo, il modo compressed (MJ-PEG) o il full-frame (RGB) e la qualità del segnale audio.

Resa anche quest'ultima informazione (che certo farà piacere a chi possiede e utilizza con soddisfazione il potente editing tool di Adobe o di Ulead) torniamo ai due ambienti che costituiscono le basi d'acquisizione della Marvel.

Per quanto riguarda il PC-VCR Remote, la modalità di acquisizione si attiva premendo sui bottoni di controllo del telecomando. Il primo sul quale cliccare è quello denominato Linea.

Se le impostazioni sono corrette (e se all'ingresso della scatola di connessione è collegato il segnale d'uscita di un VCR oppure una telecamera) vedremo riprodursi sulla finestra video del modulo l'immagine in overlay. Se ciò non accade dovremo procedere con l'impostazione dei vari pannelli di configurazione del PC-VCR Remote.

Cliccando sul pulsante Proprietà potremo quindi decidere:

- la linea d'ingresso che si desidera utilizzare (composito o S-video)
- lo standard TV usato dalla videocamera o dal videolettore (NTSC, PAL o SECAM).
- la directory dove si vuole salvare il file video (ad esempio C:\capture\nomefile.avi)
- la qualità di cattura del video (dimensione del quadro e numero dei fotogrammi al secondo)

Per quanto riguarda la dimensione del quadro e il numero dei fotogrammi al secondo (selezionabili tramite il controllo a scorrimento) queste avranno stretta correlazione con le impostazioni di cattura assegnate tramite il Matrox HD Benchmark. Come segnalato nell'overview, tale tester è in grado di determinare la velocità massima con la quale il disco può operare all'immagazzinamento delle informazioni. Più la qualità delle immagini è alta (quadro video di dimensioni massime e massimo numero di frame al secondo) più c'è bisogno di un hard disk veloce. Se i parametri selezionati (Alta qualità del video) non potranno essere supportati dalla velocità del nostro hard disk potremo andare incontro a una più o meno marcata perdita di fotogrammi oppure, forzando un livello di compressione sempre maggiore dell'engine MJPEG, ottenere immagini di bassa qualità.

Il forzare i parametri per far entrare un full screen, oppure un full motion, spesso portano a sgradite sorprese o direttamente in fase di acquisizione (perdita di frame o scarsa qualità, appunto) o in fase di riproduzione (schermo nero privo del segnale video digitale).

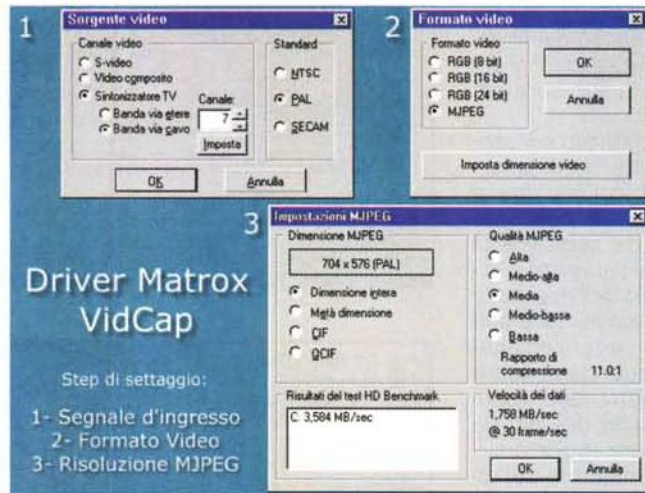
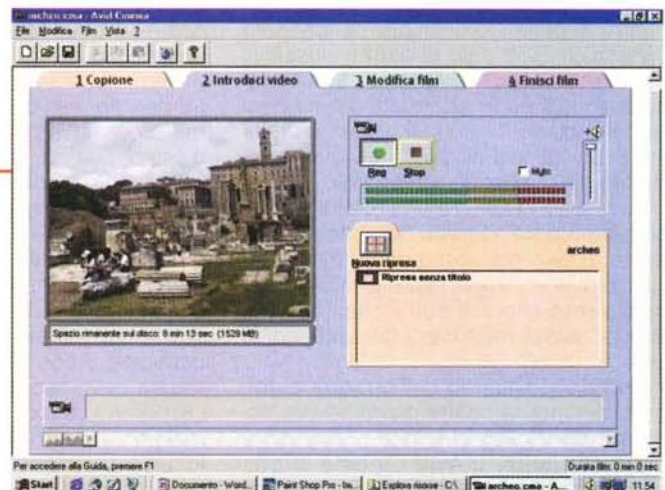



Fig. 3 - I moduli di configurazione del Driver VidCap di Matrox. Attraverso le apposite estensioni (presenti sul CD-ROM d'installazione) la Marvel G200 può essere pilotata anche da applicativi "esterni" quali ad esempio Adobe Premiere e Ulead Media Studio 5.0.

Driver Matrox VidCap

Per tutti gli altri applicativi di video-cattura diversi da PC-VCR Remote il sistema di acquisizione provvederà ad utilizzare l'interfaccia di controllo del driver **VidCap** Matrox. Ciò si verificherà, ad esempio, con il VDOnet VDOPhone e lo stesso Avid Cinema (presenti sui CD-ROM della confezione) e con l'Ulead MediaStudio e Adobe Premiere (con le estensioni Marvel G200 attestate). In tutti questi casi, tramite i pannelli di configurazione del VidCap Matrox (vedi fig. 3), sarà possibile selezionare:

1- Il tipo di sorgente video (S-Video, videocomposito, sintonizzatore PAL/SECAM/NTSC)
2- Il formato video d'assegnare alla sequenza acquisita (RGB 8-16-24 bitplane non compressi oppure MJPEG).
3- L'impostazione della qualità di compressione MJ-PEG (per dimensione e qualità delle immagini).

Fig. 4 - Avid Cinema. Il modulo "Introduci video" è dedicato all'acquisizione dei filmati oppure all'inserimento di file video già acquisiti e compressi da altri sistemi di cattura ed editing. Su tale modulo, proprio sotto il display d'acquisizione posizionato sulla sinistra, è possibile notare il conteggio al riguardo dello spazio rimanente sul disco.

Per quanto riguarda proprio i file compressi MJPEG va ricordato che questi, pure se sono a tutti gli effetti degli interleaved (*.avi*), dato che vengono realizzati tramite l'engine MJPEG di Matrox, potranno essere riutilizzati soltanto in presenza di una scheda Matrox dotata di estensioni Rainbow Runner (Marvel, Millennium, Mistyque).

Fase di acquisizione: da Avid Cinema

Dopo aver verificato la corretta configurazione dei parametri di acquisizione (allo stesso modo visto con il VidCap del PC-VCR Remote) la registrazione nell'ambiente dell'Avid Cinema è quanto di più facile ci possa essere. Caricato l'applicativo e selezionato "Nuovo" dal pannello principale, ci si porta nel pannello denominato "Introduci video".

Questo, com'è possibile osservare la figura 4, è fornito di un display per la vi-

sualizzazione del segnale video passante (quindi un overlay analogico) posto sulla sinistra e con una serie di bottoni di controllo (per la registrazione/stop del filmato e per il livello e il monitoraggio del segnale audio) posizionati in alto sulla destra.

Sotto a tali bottoni di controllo è inserita la cartella del "Copione" nella quale verranno via via listati i vari clip che si procederà rad acquisire.

Verificata la presenza del segnale e la corretta impostazione dei parametri d'acquisizione, nonché il livello dell'eventuale segnale audio, la fase d'acquisizione può essere avviata cliccando semplicemente sul bottone REC. Procedendo insieme all'inizio della fase di registrazione, nel riquadro posto sotto al display del segnale d'ingresso, potremo vedere aggiornarsi il controllo sullo spazio rimanente sul disco. L'indicazione verrà evidenziata sia in minuti/secondi (calcolati in base al fattore di compressione e le dimensioni del quadro selezionati) che in Mbyte. Tali valori non vanno assolutamente trascurati, giacché rivestono la massima importanza per il corretto funzionamento del sistema che, come regola aurea, non va mai spinto al limite delle sue possibilità. Oltre che per via dei limiti d'immagazzinamento dell'hard disk, è difatti il caso di non arrivare mai ad acquisire spezzoni più lunghi di 5-6 minuti anche per via dei possibili rallentamenti ai quali si andrà poi inevitabilmente incontro in sede di montaggio. Ciò vale a maggior ragione se la configurazione del nostro PC non è particolarmente potente.

Fig. 5 - Avid Cinema. Il modulo di editing "Modifica video" attraverso il quale è possibile controllare i file video, le tracce audio, gli eventuali effetti di transizione e le titolazioni sincronizzate.

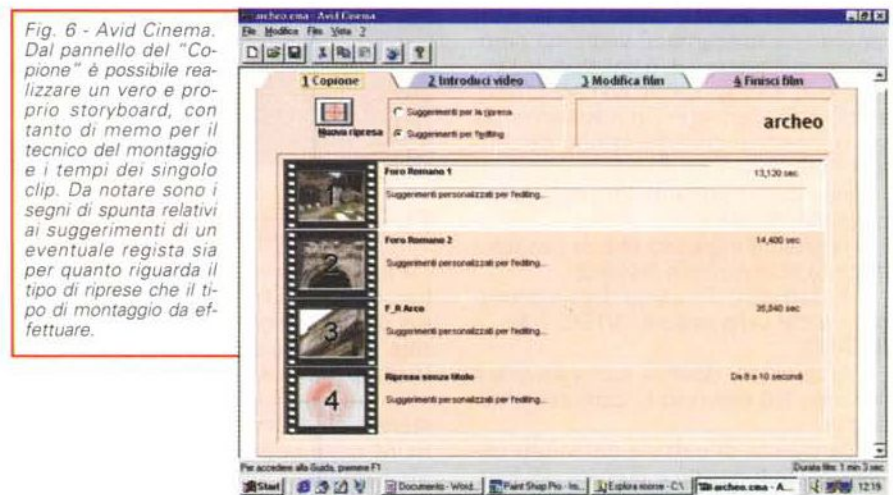



Fig. 6 - Avid Cinema. Dal pannello del "Copione" è possibile realizzare un vero e proprio storyboard, con tanto di memo per il tecnico del montaggio e i tempi dei singolo clip. Da notare sono i segni di spunta relativi ai suggerimenti di un eventuale regista sia per quanto riguarda il tipo di riprese che il tipo di montaggio da effettuare.

L'Editing video con Avid Cinema

Per le fasi di montaggio l'Avid Cinema ricorre al pannello di lavoro denominato "Modifica Film". Su questo è possibile operare sia successivamente ad una fase di acquisizione effettuata direttamente nel modulo "Introduci video" che utilizzando file già acquisiti ed eventualmente già montati in altri moduli.

La visualizzazione e il controllo sui file correntemente acquisiti nella stessa sessione di lavoro è automatica. Per effettuare invece l'importazione di un file è sufficiente cliccare sull'icona "cartella aperta" posta nella barra dei comandi in alto.

Proprio al riguardo dell'opzione di Import, durante la nostra prova pratica abbiamo verificato che tale processo è piuttosto lento. L'Avid Cinema difatti, non carica direttamente né i singoli anelli prodotti dal PC-VCR Remote (MJPEG) né quelli già compressi da altri sistemi (AVI-Indeo, ad esempio), bensì provvede ad una preliminare conversione in modalità full-frame non compressa. Di conseguenza a ciò la fase di caricamento rallenta vistosamente. Il consiglio è pertanto quello di procedere, per tutte le fasi di acquisizione ex novo, solo ed esclusivamente dal pannello Introduci Video dell'Avid Cinema e d'importare file solo quando ciò diviene indispensabile.

Comunque sia, una volta che si dispone dei clip, nell'ambiente dell'Avid Cinema è possibile procedere con varie modalità di editing. Dal ridimensionamento e taglio dei singoli file introdotti sulla timeline, al doppiaggio dell'audio ed all'inserimento di una colonna sonora non originale. Molto facile e duttile nella sua manovrabilità è poi l'inserzione di effetti di transizione e di titolazioni dinamiche in sovrimpressione. Il tutto si ottiene rapidamente e con precisione agendo per mezzo del cursore giallo che taglia verticalmente le tracce attive presenti sulla timeline. La ricerca del punto di inserzione (di un taglio come di un effetto) è sensibile allo spostamento dello stesso cursore, che passando sulle tracce fa apparire/ascoltare le immagini e l'audio relative al tratto di traccia che si sta percorrendo.

Riproduzione Video: verso CD-ROM, streaming Web e videotape

Pur potendo eseguire le stesse funzioni dal modulo PC-VCR Remote, tutte le fasi di riproduzione video le consigliamo di convogliarle all'interno dell'Avid Cinema sul pannello dedicato "Finisci Film". Al riguardo troveremo a nostra disposizione le seguenti opzioni:

- ✔ Anteprima del film
- ✔ Riproduci il film a tutto schermo
- ✔ Salva film per video
- ✔ Salva film per (Presentazione, CD-ROM, Internet)

Per quanto riguarda le prime due opzioni queste sono essenzialmente asse-

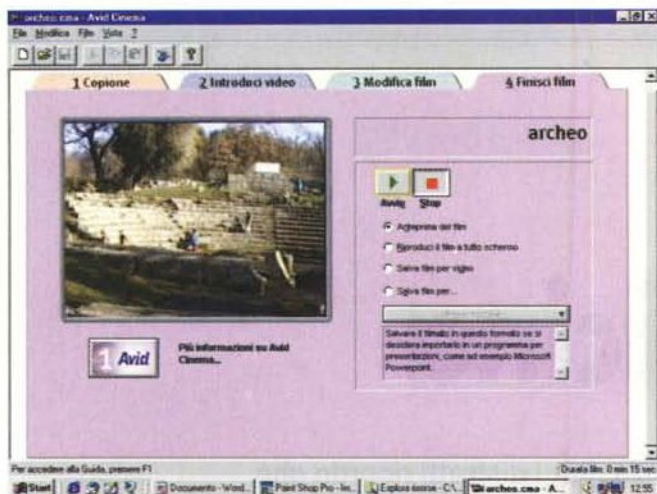



Fig. 7 - Avid Cinema. L'anteprima di un filmato che ci apprestiamo a comprimere, nel suo classico 320x240, per una serie di contributi mediali da immagazzinare su CD-ROM.

Fig. 8 - Il segnale, sempre in anteprima, che ci apprestiamo a trasmettere per una registrazione su videotape.

gnate alla verifica del montaggio realizzato. Procedendo con la selezione della voce "Anteprima", il filmato verrà riprodotto nel quadro video posto alla sinistra del pannello, selezionando invece la seconda voce verrà aperto un quadro in Full Screen. La prima opzione è da utilizzare nella visione in anteprima di filmati che sono stati realizzati per ambienti digitali senza considerare la resa in full screen (file Avi e QuickTime per CD-ROM). La seconda opzione è al contrario consigliata in tutti quei casi in cui si punti alla resa in full screen (filmati MPEG per CD-ROM e anelli video per riversamenti su videotape).

A sua volta l'opzione "Salva Film per video" è messa a disposizione dall'Avid Cinema per la registrazione su videotape. Il suo utilizzo si dimostra facile ed immediato. Spuntata l'opzione appare, sul display posto alla sinistra della zona delle selezioni, lo step-by-step operativo, seguendo il quale si dovrà:

✔ Verificare che i cavi di uscita video e audio siano collegati al videoregistratore.
✔ Impostare la modalità di output del VCR su Aux oppure su Linea
✔ Predisporre il VCR (premendo infine il pulsante REC)
✔ Cliccare sul pulsante Avvio di Avid Cinema e procedere al trasferimento del film su videocassetta.

Il risultato è in un nettissimo e stabile screen analogico che si apre in overscan ed interlacciando.

L'ultima opzione disponibile " Salva film per (Presentazione, CD-ROM, Internet)" è quella più articolata che Avid Cinema ci mette a disposizione. In essa è possibile selezionare il tipo di target che si vuole raggiungere.

Fig. 9 - Lo stesso filmato, sempre tramite l'Avid Cinema, potrà essere codificato in formato RealMedia così realizzando streaming per la riproduzione On The Web!

Nel caso si tratti di contributi mediali per presentazioni ipermediali si può scegliere se queste avverranno da:

✔ hard disk (il file verrà salvato senza compressione)
✔ CD-ROM (inserimento della compressione in base alla velocità selezionata. A disposizione ci sono i preset per codificare entro i 300 Kbyte/sec ed entro i 600 Kbyte/sec)
✔ Internet (codifica in modalità streaming RealMedia (.rmi) con i tradizionali preset di Real Networks che vanno dal bit/rate per riproduzioni via modem (28.8 – 33.6) e su linee digitali (dal monocanale ISDN in poi fino alle ATM).

Aldilà delle fasi di acquisizione ed editing, l'Avid Cinema fa spiccare le sue qualità soprattutto in sede di rendering che, come abbiamo appena dimostrato nell'elencazione delle modalità di resa, possono essere vari e diversificati. Formati compressi per riproduzioni da CD-ROM e non-compressi per le presentazioni da hard disk, calibrazione e resa dell'output diretto verso videotape (full screen full motion interlacciato e a pieno overscan) e quindi verso lo streaming per il Web. Tra questi, ci sembrano soprattutto gli ultimi due i veri plus del sistema. Il file avi/mov acquisito e montato con rate "custom" adattato per CD-ROM di varie velocità è ormai garantito da qualsiasi tipo di sistema di acquisizione ed editing. Al contrario la resa del segnale codificato PAL e lo streaming Web, sono invece prerogative più rare e quindi più preziose. Verificando la resa finale in VHS ci sembra che il segnale trattato dall'engine della Marvel riesca nell'intento di non far minimamente degradare la qualità e, laddove molti sistemi similari (ovvero di fascia economica) si perdono nella resa della codifica analogica, la Marvel G200 ci garantisce al contrario un segnale video di ottimo livello. Veloce ed efficiente è poi la resa dello streaming per il Web che, unita all'engine della Real Networks, garantisce all'utilizzatore codifiche rapide e semplici anche in formato .rmi. Con una scheda come la Marvel la Matrox sembra aver davvero quadrato il cerchio rendendoci sia un'ottima adattazione grafica (2D e 3D) che una sezione di acquisizione e riproduzione estesa a tutti i veicoli mediali. MC

Internet e la Telemedicina

Ci siamo fermati la volta scorso all'inizio dell'urgenza. Per i distratti ricordo che parlavamo dell'emergenza: ovvero risposte in tempo reale, affidabilità massima, insomma un sistema praticamente militare, a mio parere buono per quasi solo per i militari o la protezione civile; certamente si tratta di sistemi dedicati, nei quali Internet può entrare ben poco. L'urgenza richiede invece una risposta entro alcune ore, ed ecco quindi che la trasmissione può avvenire anche con standard TCP/IP, quello della Rete delle Reti. Certo probabilmente in modalità dedicata, su linee private, ma la tecnologia diventa meno critica ed ecco che una "vecchia" tecnologia, economica e diffusissima diventa utile...

Seconda parte

di Sergio Pillon

L'urgenza e la consulenza rappresentano la maggior parte degli interventi medici. E.R. (Emergency Room), la fortunatissima serie di telefilm di argomento "ospedaliero" mostra solo una piccola parte delle attività sanitarie di tutti i giorni: chi è mai stato ricoverato in un ospedale o ha avuto bisogno di sanità ha un'idea ben diversa. Quando si ricovera un paziente gli accertamenti di routine vengono fatti rapidamente, ma cosa succede se bisogna sentire il parere del chirurgo vascolare? E se serve il neurochirurgo?

Alcuni anni fa mio fratello, sciatore e sci alpinista, era andato a sciare al Terminillo, vicino Roma. Un fuoripista, un po' di nebbia, gli occhiali appannati, gli amici lo aspettavano sul bordo della pista, lui non ha visto che era il bordo... Risultato, un volo di alcuni metri dopo il quale è rimasto in stato di semiincoscenza in basso, senza potersi muovere. Portato a valle con la barella lo hanno immediatamente trasportato all'ospedale di Rieti, dove vedendolo in stato confusionale non lo hanno neppure fatto scendere dalla macchina: loro avevano sì la TAC, ma non il neurochirurgo... e quindi hanno consigliato di portarlo al Policlinico Gemelli di Roma. In realtà gli amici lo hanno portato sotto casa, hanno citofonato, han-

Figura 1- Il sito dell'IDI, gli Istituti dell'Immacolata. Un esempio di presenza di una struttura sanitaria che ha iniziato a presentarsi sulla Rete, ha messo a disposizione dei propri medici la Rete, sta iniziando un percorso.

no detto ai miei quanto era successo, che l'avrebbero portato al Gemelli (mio padre dice che se non è morto d'infarto allora...). Il risultato è stato frattura del bacino e della clavicola con trauma cranico: tutto perfettamente trattabile anche a Rieti, ma loro non avevano il neurochirurgo...

Se in Italia *ogni* centro che dispone di TAC cerebrale potesse avere un sistema di teleconnessione con il centro di neurochirurgia di riferimento, queste cose non succederebbero. Tecnologicamente si tratta solo di mandare al neurochirurgo le informazioni che si hanno sul paziente; il neurochirurgo, con l'aiuto di un neurologo o semplicemente dell'internista, può così fare una prima valutazione sulla necessità di trasportare il paziente ad un centro specializzato.

Gli ospedali e la telemedicina

Questo è solo un esempio, ma è estendibile a moltissime specialità ospedaliere, dalla cardiochirurgia alla chirurgia vascolare, alla valutazione di pazienti con tumori o malattie complesse.

Spero che non vi sia mai successo, ma in molti casi il paziente fa un viaggio di molte ore e altrettante di anticamera per vedere il medico leggere le lastre, leggere le cartelle e le analisi e fare subito la diagnosi! Non è lui che è facilone, è che non c'era nessun bisogno di vedere *voi*: bastavano gli accertamenti. Spostare 70 chili di atomi tra Roma e Milano richiede: consumare circa 4-5 kg di derivati del petrolio, muovere circa 1000 kg di ferro per 50-70 km, consumare altre centinaia (per persona) di kg di derivati del petrolio per portare in volo molte migliaia di kg... e tutto per non scambiarsi pochi bit? Negroponte aveva ragione: almeno noi medici dobbiamo smetterla di far muovere gli atomi e capire, quando possiamo, che è ora di far muovere i bit!

Le specialità interessate alla telemedicina delle urgenze sono moltissime, e nella maggior parte dei casi di competenza ospedaliera. Mentre dell'emergenza sono principalmente competenti il 118, l'esercito e la protezione civile, per l'urgenza i principali interessati sono gli ospedali: da un lato i piccoli centri e dall'altro le grandi strutture con moltissime specializzazioni "vendibili" al territorio. Mancano ancora molti passi per arrivare, ed uno dei primi lo deve fare il

Azienda Ospedaliera San Camillo - Forlanini

DIVISIONE DI
DATA Gennaio 1998 1
SESSO -M -F
ANNI

ISTRUZIONE
Nessuna
Licenza Elem/media
Diploma Superiore
Laurea

Quanti giorni è durato il suo ricovero?

Sbarri la casella che esprime il Suo grado di soddisfazione su					
1. La sollecitudine con cui è stato visitato in Accettazione o in Pronto Soccorso					
2. La cortesia del personale dell'Accettazione o del Pronto soccorso					
3. La sollecitudine con cui è stato trasferito in reparto					
4. La cortesia del personale di reparto					
5. La sollecitudine dei medici di reparto a rispondere alle Sue richieste					
6. La sollecitudine degli infermieri a rispondere alle Sue esigenze					
7. La completezza delle informazioni sul suo stato di salute, sulle cure, sugli esami e sugli interventi					
8. Il rapporto con il medico di reparto che L'ha seguita direttamente					
9. L' accuratezza nella spiegazione delle abitudini e delle regole di reparto					
10. Il modo in cui viene distribuito il vitto da parte del personale					
11. L'igiene e la pulizia del reparto					
12. L'igiene e la pulizia dei bagni					
13. Il rispetto del silenzio nelle ore di riposo					
14. Il rispetto della riservatezza					
15. Le informazioni ricevute al momento della dimissione					
16. Le informazioni contenute in questo sito					
17. Il giudizio complessivo sull'ospitalità della nostra struttura					

Quali consigli e suggerimenti darebbe per migliorare la nostra organizzazione?

Ci segnali eventuali situazioni generali o particolari che hanno reso più confortevole il Suo soggiorno in ospedale

La soddisfazione dei nostri Ospiti è il primo obiettivo della nostra organizzazione

INVIA CANCELLA

Figura 2/3 - Il San Camillo-Forlanini, certamente una delle prime strutture sanitarie pubbliche ad essere sulla Rete. Una delle cose interessanti è la possibilità di dare giudizi sulla struttura in modo completamente anonimo. È un primo passo verso l'uso della Rete.

Figura 4 - Un'immagine in formato JPEG, si tratta di un ingrandimento 4:1 della fig. 7, 142 KByte.

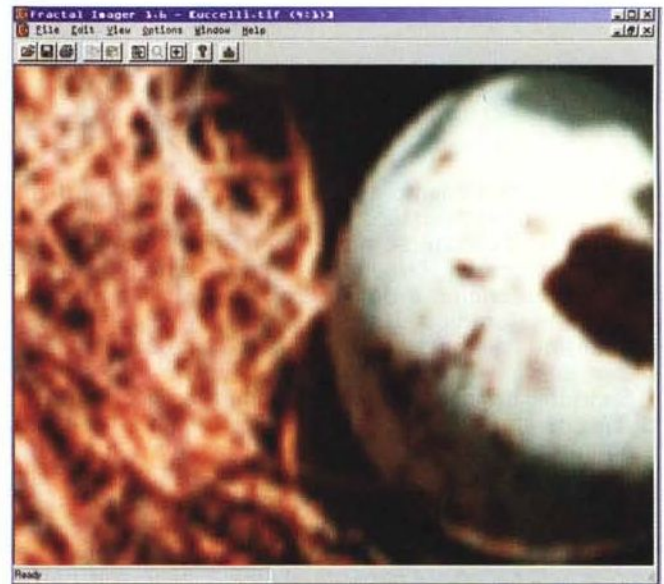



Figura 5 - Lo stesso ingrandimento in formato TIFF, 3.5 MByte.

Figura 6 - Lo stesso in formato frattale, 122 KByte.

ministro Bindi: come può ad esempio il San Camillo di Roma vendere la telemedicina? Secondo quale sistema tariffario? E se l'ospedale di Rieti vuole (e dovrebbe) mettere in piedi un centro che si colleghi con il Policlinico, come convincere il Policlinico a mettere la propria centrale di ascolto?

La competenza organizzativa in materia sanitaria è delle regioni: alcune sono molto avanzate (a proposito, se avete conoscenza ed esperienza di qualcosa nella vostra regione non esitate a segnalarlo a pillon@mclink.it) ma senza un coordinamento accade che la regione Lazio abbia un "qualcosa" che non parla con il "qualcosa" della regione Toscana e così via! L'Autorità per l'Informatica nella Pubblica Amministrazione esiste, ma o non è competente in materia sanitaria o di telemedicina non se ne occupa! Non sarà dunque ora di creare una autorità in questo settore? Forse non lo si vuole, ed infatti per ora l'autorità si lascia al grande fratello, il gestore "pubblico" della telefonia.

In Internet tutti parlano di e-commerce, portare il proprio business alla rivoluzione della Rete. La telemedicina è solo la versione medica della cosa, e per essa valgono sempre le stesse regole: esserci, poi capire e crescere, poi fare il proprio business *con* la Rete e *sulla* Rete (figg. 1-2-3).

Costruiamo il sistema

Basta, di politica abbiamo parlato abbastanza! Vediamo allora cosa serve per mettere su un sistema di uso ospedaliero.

Innanzi tutto occorre la *centrale di ascolto*: ossia, il centro che offre il servizio deve essere dotato di una centrale che gli permetta di ricevere i dati nel formato più standard possibile. Si tratta in fondo di un sistema con un server ed una workstation, un accesso dial-in (una serie di modem collegati al PC) un collegamento ad Internet, un po' di software e qualche periferica (stampante, scanner, telecamera, fotocamera digitale).

A conti fatti il maggior costo è quello della linea Internet, dato che con un ventina di milioni si compra tutto l'hardware. Se proprio volessimo esagerare ci mettiamo i ricambi, i costi di sviluppo del software, il con-

Figura 7 - L'originale, uccellini nel nido: 1172x1048x16 milioni di colori, 3.5 MByte.

dizionatore, le linee telefoniche, l'impianto elettrico: facciamo circa cinquanta milioni. Circa altri venti per una CDN e con una settantina di milioni abbiamo la centrale di ascolto. Aggiungiamo manutenzione e costi di funzionamento ed aggiornamento per il solo hardware pari a circa 20-25 milioni per il secondo e terzo anno. Servono poi dei tecnici e medici, che ad esempio possono essere gli stessi della radiologia o della cardiologia o dell'accettazione, di servizi cioè che siano attivi 24 ore su 24. Mettiamoci dunque altri 150 milioni di costi annui di personale (un infermiere costa circa 50 milioni all'anno, un medico circa il doppio) ed abbiamo per il primo anno un impegno complessivo di 220 milioni, che scendono a 175 all'anno nei due anni successivi. Non mi sembra un grande costo: una macchina per eco-color doppler costa 200-300 milioni, una ambulanza ne costa almeno 70 ed entrambe impegnano almeno lo stesso numero di medici e tecnici.

Il formato delle immagini, o meglio il tipo di compressione, è un problema lungamente dibattuto. Devo ad un collega, il dottor Luciano Alessio del CNR, l'aiuto nella comprensione della tecnologia frattale, che studia da alcuni anni. Effettivamente la potenza delle CPU attuali consente una compressione in software delle immagini in formato frattale in tempi ragionevolissimi: 18 MByte di immagine in un paio di minuti con un Pentium II 300. Si tratta di un formato che ha un solo, grande limite: non è libero, ha molti copyright, la Iterated System ne detiene i diritti mondiali. A mio giudizio si tratta comunque del miglior sistema per comprimere grandi immagini mediche conservando una eccellente comprensibilità (figg. 4-5-6-7). Per le caratteristiche tecniche: http://www.iterated.com

La periferia

Per la periferia non serve la linea dedicata: basta un PC con modem, scanner, telecamera e fotocamera, software. In pratica circa 10 milioni di "pezzi" ed un tecnico. La centrale di ascolto può servire molti centri, sia con un collegamento "punto-punto" che via Internet.

Cosa si trasmette? Innanzi tutto le immagini RX (radiografiche), poi la scheda del paziente, esami, fotografie, elettrocardiogrammi, analisi e qualsiasi cosa possa essere digitalizzata. Ma la chiave per il sistema non è più la tecnologia ma l'organizzazione e le procedure. Come fare per una teleconsulenza? Quali protocolli seguire? Il tecnico deve avere una scheda che dica ad esempio *"Teleconsulenza neurochirurgica. Devi inviare: motivo della richiesta, status del paziente (riempire la scheda A1/5), esami ematochimici, RX cranio, TAC, ..."* eccetera, in modo che non si debba perdere tempo ogni volta. Poi, ad esami inviati, se è necessario, si ottiene un appuntamento telefonico od in videoconferenza con lo specialista, che discute con il curante e reinvia la risposta scritta. Per la risposta di un esame RX non serve tutto questo, la casistica quindi può andare da un problema semplice ad uno complesso e l'organizzazione sanitaria deve farsi carico di valutare queste possibilità.

Il consiglio è dunque: iniziare dal semplice, provare in uno o due settori, poi pian piano farsi esperienza, sentire gli specialisti interessati, per realizzare un sistema sempre più complesso. In questo la sanità privata si muove lentamente, è difficile farsi pagare con la teleconsulenza le sale di aspetto con i divani di pelle, meglio farsi inviare il paziente da un

Figura 8 - Un esempio di consulenza: un caso clinico che viene presentato per mezzo della Rete. Si tratta di una bambina adottata, con problemi delle ossa (rachitismo). La bambina, caso raro per i Paesi occidentali, ha semplicemente una sindrome da malnutrizione: facile a dirsi, trattata con calciferolo dopo due anni si è ripresa quasi completamente. Il caso è ben descritto ed Internet lo rende semplice da "navigare".

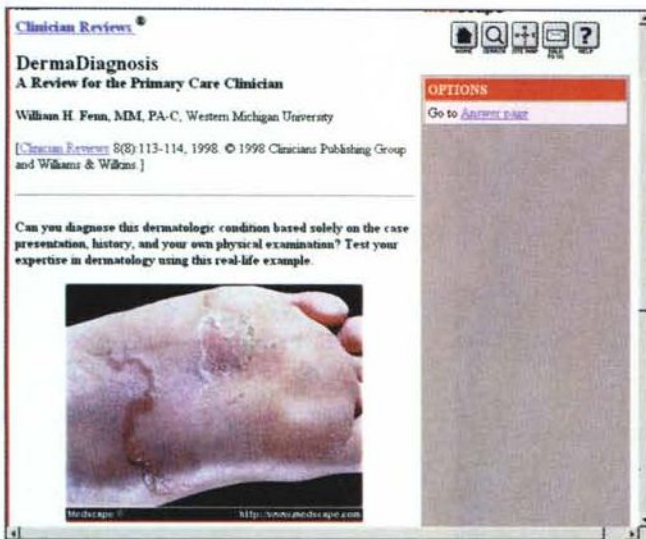



Figura 9 - Ebbene sì, si tratta di un parassita che ha scavato una galleria sotto il piede! Se pensate che il poveretto veniva trattato come micosi (infezione da fungo)...

lato dall'altro... E' il pubblico che deve farsi carico dell'assistenza al territorio: non si metterà mai un grande centro ad alta specializzazione in una zona poco popolata, semplicemente non conviene.

La consulenza

Per parlare un linguaggio comune, per "consulenza" in questo caso si intende la richiesta di un parere specialistico che non deve essere fornito entro poche ore ma entro 24-48 ore. Una consulenza è ad esempio una visita specialistica non urgente (esempio classico è una vista dermatologica) oppure un parere richiesto ad un secondo specialista: *"Signora, io questa lastra la farei vedere anche al centro di chirurgia della mano, sa, loro sono specialisti in queste cose..."*. Consulenza è anche il monitoraggio del paziente sul territorio, ad esempio i sistemi di monitoraggio cardiologico domiciliare e quelli di assistenza dell'anziano a metà tra il sociale ed il sanitario.

Se il medico di base avesse una fotocamera digitale ed un sistema per realizzare una scheda paziente standard, si eviterebbero probabilmente molte file dal dermatologo. Oppure se si potessero far vedere a centri ad alta specializzazione esami come angiografia, risonanza magnetica, TAC, la qualità dell'assistenza e la competenza medica aumenterebbero ad una velocità vertiginosa (figg. 8-9-10).

Si tratta comunque di un rapporto tra medici: semplicemente occorre realizzare procedure organizzative leggermente diverse da quelle dell'urgenza, in particolare non è necessario un presidio 24 ore su 24 del sistema che può essere attivo solo nelle 12 ore diurne. E prima che qualcuno si scandalizzi vi segnalo che, per quanto è a mia conoscenza, *nessun* ospedale tiene tutti i servizi specialistici attivi 24 ore su 24.

Pensate se si fosse realizzata una rete per la consulenza sui tumori del seno, tra centri specialistici e medici di base o piccoli ospedali, o su altri argomenti specifici. L'hardware è sempre lo stesso, la Rete delle Reti è il mezzo (dati cifrati, sistemi di tunnelling, ma nulla di impossibile).

Figura 9 - Forza colleghi, che diagnosi fareste? Andate su www.medscape.com iscrivetevi e superate un po' di test... il punteggio che acquisite è valido per il vostro curriculum professionale. Però non pensate di convincere il direttore sanitario dell'azienda ospedaliera a valutarvelo, temo che sarà difficile... Ministro Bindi, ci sei?

A 29-year-old diabetic man, while fishing in the West Indian summer sun, suddenly felt weak and nauseated, and started to vomit. He was helicoptered to an emergency department where he was diagnosed and treated with a thrombolytic agent. What diagnosis would you make based upon his ECG?

A) Acute Localized Pericarditis
B) Acute Anteroseptal Infarction
C) Hyperkalemia
D) Anteroseptal Infarction and Hyperkalemia

Le aziende sanitarie e la Rete delle Reti

Queste concetti sono solo un pezzetto del tutto, se le aziende sanitarie arriveranno a capire quanto sono simili alle altre aziende la telemedicina e le reti diventeranno, secondo una metafora cara a Bill Gates, il sistema nervoso dell'azienda, a tutti i livelli. A costo di diventare noioso vi ripeto un concetto che ho espresso all'inizio: esserci (Internet), capire e crescere (Internet-intranet-extranet), fare affari sulla Rete. Internet è un media (un mezzo di comunicazione di massa), è un tool (uno strumento), un marketplace (un mercato), anche per le aziende sanitarie. La telemedicina è un pezzetto di tutto questo.

Colleghi dottori, andatevi a vedere una qualsiasi presentazione sul commercio elettronico e sostituite i termini con quelli sanitari: fila lo stesso, eccome!

MC

a cura di Corrado Giustozzi

Privacy, questa sconosciuta

Il concetto di libertà è ormai ben radicato nella cultura del nostro tempo. O almeno così dovrebbe essere. Infatti non è difficile imbattersi in situazioni in cui il confine tra la necessità di garantire la sicurezza del cittadino e il controllo da parte del "Grande Fratello" non è ben delineato. Anche Internet alla sua nascita era totale sinonimo di libertà, abbatteva le frontiere tra le nazioni e rendeva possibile un rapido ed incontrollato scambio di idee e pensieri. Ma si è subito visto che se mal utilizzato può anche invadere pericolosamente la nostra Privacy. Una recente legge cerca di regolamentare e di ovviare a tutta questa serie di problemi. Vediamo come deve essere applicata e se risponde a pieno alle esigenze del nostro tempo.

di Giuliano Boschi

La recente legge sulla Privacy ha una strana affinità con Internet. Non tanto perché Internet è uno dei "luoghi" in cui tale legge deve essere applicata, ma soprattutto perché basta che accada un nonnulla che riguardi la **Privacy** o Internet ed ecco che i media ci bombardano con dovizia di particolari, in genere scabrosi se non addirittura morbosi, illustrandoci falle e pecche ora dell'una e ora dell'altra.

Ma sentire parlare così tanto di qualcosa non è assolutamente sinonimo di conoscenza. Pensate a come deve sembrare Internet per chi lo conosce solo attraverso i telegiornali. Non mi meraviglierei affatto se un mio interlocutore alla notizia che "lavoro con Internet", fuggisse spaventato convinto di trovarsi di fronte a un maniaco o a un depravato.

Conoscere approfonditamente la legge sulla Privacy è cosa ardua. Il testo, oltre che decisamente lungo, è in "legalese" e richiede conoscenze di diritto per essere capito nella sua completezza. Di grande, anzi direi indispensabile, aiuto è stato per me l'ottimo sito http://www.privacy.it che è la fonte primaria di questo articolo. Inoltre mi sono basato su quanto già da tempo si trova in rete e su quanto fatto da molti Web master per adeguarsi a questa normativa. Ci tengo comunque a precisare che il mio campo è Internet (no, fermi, non scappate!) e non il foro, per cui se intendete approfondire il problema andate a visitare il sito sopra citato o, ancora meglio, rivolgetevi a un "leguleio" di chiara fama, ammesso che conosca Internet nella sua vera realtà. Qui chiariremo comunque gli aspetti della legge e vedremo quali sono le più elementari norme che deve seguire chi gestisce un sito Web.

Una maschera stile Diabolik ci guarda minacciosa dal sito www.privacy.it. Ma non preoccupatevi, nel sito troverete solo notizie utili ed interessanti, almeno se per voi la Privacy è qualcosa per cui vale la pena di discutere.

La legge 675/96

La Privacy su Internet è qualcosa di estremamente controverso e di non facile risoluzione. Per capire quanto sia attuale e impellente un chiarimento sulla questione basti pensare negli Stati Uniti stanno nascendo delle società che, ovviamente a pagamento, offrono dei particolari "servizi di ricerca". Aiutandosi con dei software specifici ricostruiscono tutti i dati personali di un individuo (nome, indirizzo, telefono, professione, ecc.) carpendone la personalità, gli interesse e le sue ideologie seguendo i gruppi di discussione a cui partecipa!

La legge che in Italia si occupa di regolamentare e difendere la Privacy dei cittadini (in generale, non solo su Internet) è la *n. 675 del 31/12/96* (conosciuta come 675/96) e alcune successive modifiche e aggiunte.

Le norme che riguardano la Privacy sono, come prima cosa, dettate da indicazioni che vengono direttamente dall'Unione Europea e tendono a garantire che l'uso dei dati personali si svolga nel rispetto dei diritti e delle libertà fondamentali, della dignità delle persone fisiche, soprattutto per quanto riguarda la *riservatezza* e *l'identità personale*. Il trattamento dei dati personali viene definito come una o più operazioni compiute con o senza l'utilizzo di un computer che comporti: raccolta dati, registrazione, organizzazione, conservazione, elaborazio-

www.privacy.it

Testo coordinato con le modifiche introdotte dai D.Lvi 9/5/97, n.123, 28/7/97, n. 255 e 13/5/98, n.171

Capo I - PRINCIPI GENERALI

Art. 1.- Finalità e definizioni

1. La presente legge garantisce che il trattamento dei dati personali si svolga nel rispetto dei diritti, delle libertà fondamentali, nonché della dignità delle persone fisiche, con particolare riferimento alla riservatezza e all'identità personale; garantisce altresì i diritti delle persone giuridiche e di ogni altro ente o associazione.

2. Ai fini della presente legge si intende:

a) per «banca di dati» qualsiasi complesso di dati personali, ripartito in una o più unità dislocate in uno o più siti, organizzato secondo una pluralità di criteri determinati tali da facilitarne il trattamento;

Leggere una legge (che bel gioco di parole) non è certo cosa facile. La premessa è in genere l'unica cosa che un comune mortale può cercare di interpretare senza l'aiuto di un avvocato. Comunque se volete provarci, su Internet troverete il testo integrale della 675/96 e... in bocca al lupo.

Facsimile modelli di:

2. Informativa art. 10 legge 675/96
3. Formula di consenso
4. Informativa art. 10 legge 675/96 per il trattamento di dati sensibili
5. Formula di consenso per trattamento di dati sensibili
6. Richiesta di autorizzazione per il trattamento di dati sensibili
7. Opposizione al trattamento dei dati per motivi legittimi
8. Esercizio dei diritti dell'interessato di essere informato sull'esistenza dei dati presso archivi
9. Esercizio dei diritti dell'interessato di ottenere la cancellazione o il blocco di dati dei quali già conosce l'esistenza presso gli archivi cui si

Nel sito www.privacy.it potete trovare una serie di moduli da utilizzare come facsimile da presentare al Garante per la Privacy a seconda delle varie necessità, quindi bando alla pigrizia e cominciate a riscaldare il modem.

ne, blocco, modificazione, utilizzo, interconnessione, comunicazione, diffusione, cancellazione, distruzione, selezione estrazione, raffronto di dati personali.

I dati personali non sono solo le informazioni riguardanti una persona fisica o giuridica, ma qualsiasi elemento che permetta di identificare, tramite l'informazione stessa, a chi sia correlato quel preciso dato. A questi si aggiungono elementi, definiti *dati sensibili*, che riguardano dati personalissimi come la salute, la sfera sessuale, le opinioni politiche e religiose.

Appare evidente come sia vasta l'area di applicazione di questa legge. Pensate solamente a quante volte voi avete consegnato a qualcuno i vostri dati personali, partecipando ad un concorso, con l'abbonamento al telefonino, aprendo un conto bancario o quando vi siete iscritti all'università.

Le banche dati

La legge 675/96 si applica a numerosi campi, quello che ci interessa più personalmente è l'utilizzo e la gestione di *banche dati* o, se preferite, *database* in formato elettronico.

Una banca dati è l'insieme di dati personali conservati su di un supporto, nel nostro caso elettronico, in genere organizzato in modo da permettere un facile utilizzo e riscontro dei dati contenuti in essa.

Direi che ormai tutte le informazioni che riguardano persone sono contenute in banche dati, pensate come potrebbe gestire, ad esempio la Telecom, il pagamento delle bollette se i nostri dati non fossero all'interno di un database.

La legge riconosce, nella gestione dei dati, tre figure. Il *titolare* che è la persona fisica o giuridica che decide la finalità per cui è stato necessario costruire una banca dati. Il *responsabile* che è la persona fisica o giuridica che viene incaricata dal titolare di gestire i dati. L'*incaricato* che è colui che manipola e utilizza i dati seguendo le direttive dategli dal titolare e dal responsabile.

E' fatto obbligo al titolare di segnalare all'*Autorità Garante* (un'autorità pubblica autonoma di vigilanza), che sta procedendo ad un trattamento di dati personali, in pratica che sta immettendo in un database dati riguardanti persone fisiche o giuridiche. Probabilmente è proprio quello che fate voi quando fate compilare un form ai visitatori delle vostre pagine web.

Nel riquadro 1 potete vedere evidenziati quali siano gli obblighi di un titolare, leggeteli con attenzione, vi renderete conto che si tratta di qualcosa di complesso e di non semplicissima gestione.

Tenete presente che per poter detenere e trattare i dati personali è indispensabile il consenso dell'interessato e tale consenso deve essere scritto! E allora? Come è possibile via Internet?

In effetti si tende ad equiparare l'invio di un form ad un foglio firmato. Non giurerei comunque che, in caso di contenzioso, le cose siano veramente così. Da parte nostra dovremo avere sempre la massima cura nel conservare tutti i dati che ci vengono inviati, soprattutto l'"IP address" dell'interessato, in modo da poter, almeno in parte, risalire fisicamente a chi ci ha inviato un form od una mail.

Non sempre è richiesto il consenso da parte del singolo perché sia inserito in una banca dati, in particolare non è richiesto: quando il trattamento riguarda dati detenuti in base a leggi, regolamenti o disposizioni comunitarie; quando è necessario per l'esecuzione di un contratto di cui è parte l'interessato; quando riguarda dati provenienti da pubblici registri, elenchi o documenti; quando è finalizzato a scopi di ricerca scientifica o statistica; quando è effettuato nell'ambito

Sono molte le associazioni che stanno nascendo sull'onda delle problematiche legate alla Privacy. L'Associazione Nazionale Garanzia della Privacy, ad esempio, ha come scopo principale quello di affiancare i propri associati nell'attuazione delle leggi e delle norme relative alla tutela e al trattamento dei dati personali.

Negli States la Privacy è sentita forse più che in ogni altra parte del mondo. Ed è tutto un fiorire di siti che trattano questo argomento, sia nel mondo "normale" sia in quello telematico.

della professione di giornalista; quando riguarda dati relativi allo svolgimento di attività economiche; quando è necessario per la salvaguardia della incolumità o della vita dell'interessato o di un terzo; quando è effettuato da soggetti pubblici nell'ambito delle funzioni istituzionali e nei limiti stabiliti da leggi e regolamenti.

L'interessato ha ovviamente alcuni diritti, come quello di venire a conoscenza di trattamenti che lo riguardano, di essere messo a conoscenza, da parte del titolare, dello scopo per cui vengono richiesti tali dati, di poter chiedere al titolare di modificare i suoi dati o di cancellarli dalla banca dati, di opporsi all'utilizzo dei suoi dati.

Come se non bastasse per quanto riguarda i "dati sensibili", oltre all'autorizzazione dell'interessato è necessario il consenso da parte del Garante della Privacy.

Cosa fare

Dovrebbe già essere evidente, da quanto detto, che chiunque detenga un database è obbligato a darne notifica al Garante per la Privacy. Ogni volta che voi fate compilare un form e che inserite i dati dell'utente una banca dati, per quanto futile e banale possa sembrare l'argomento *dovete*, per così dire, autodenunciarvi. Quanti di voi l'hanno fatto? Sono pronto a scommettere che la percentuale è veramente minima. Non rispettando la legge si va incontro a sanzioni amministrative e penali. Valutate quindi attentamente la situazione, e, suggerisco, se la vostra banca dati non è poi così importante e semplicemente vi stavate divertendo un po', che forse è il caso di smettere di giocare e di evitare il problema alla fonte eliminando dal vostro sito le pagine incriminate.

Se pensavate che le leggi fossero la cosa più incontrovertibile del mondo, vi assicuro che vi state sbagliando. La 675/96 non fa eccezione. Ad esempio ancora si discute se una normale agenda sia una banca dati! Parallelamente per una raccolta di indirizzi di posta elettronica è obbligatoria la notifica al Garante? Probabilmente sì, o almeno, nel dubbio, è bene presumere che sia così.

Le nostre pagine HTML

Abbiamo fatto la nostra brava notifica al Garante per la Privacy, abbiamo tutti i nostri bei pezzetti di carta, abbiamo fatto il nostro dovere di cittadini coscienziosi. E adesso? Siamo a posto? Ancora no, comincia la parte che più si presta a possibile contestazioni da parte di chi naviga in Internet: il *trattamento* dei dati personali.

Bisogna sempre informare l'interessato dell'utilizzo che viene fatto dei suoi dati personali. In genere, quando chiediamo di compilare un form, ad esempio come richiesta di informazioni su di un prodotto, dobbiamo inserire una frase che dica "i dati richiesti vengono utilizzati solo per gli scopi indicati", ossia informiamo l'utente che il suo nominativo non viene inserito in un database e che i suoi dati ci servono solo per meglio rispondere alla sua richiesta di informazioni.

Di contro, se invece desideriamo conservare le informazioni che riguardano un potenziale cliente dobbiamo informarlo che il suo nome e i suoi dati vengono inseriti in una banca dati. Per esattezza dobbiamo fornirgli tutte le informazioni indicate nel riquadro 1 (al paragrafo "quali informazioni devono essere fornite agli interessati ?"). Possiamo anche prevedere una casella cliccabile (check box) e fornirgli quindi la scelta se essere inserito o meno nel database e se vuole o meno essere avvisato in caso di novità riguardanti una serie di iniziative o prodotti.

Box 1

Direttamente dal sito http://www.privacy.com ecco gli obblighi a cui deve ottemperare il titolare di una banca dati.

Cosa deve essere comunicato al Garante?

Al Garante deve essere comunicato, prima del suo inizio, il trattamento dei dati personali.
La notificazione deve contenere:

a) nome o denominazione; domicilio, residenza o sede del titolare;
b) finalità e modalità del trattamento;
c) natura dei dati, luogo di custodia e categorie di interessati cui si riferiscono;
d) ambito di comunicazione o diffusione dei dati;
e) trasferimenti extra CEE, o extra Italia per i dati sensibili;
f) descrizione generale delle misure di sicurezza;
g) indicazione delle banche dati interessate e delle connessioni ad altri trattamenti;
h) identificazione anagrafico-logistica del responsabile del trattamento;
i) qualità e legittimazione del notificante.

Quali sono gli obblighi relativi al trattamento?

I dati personali devono essere:
a) trattati in modo lecito e corretto;
b) raccolti e registrati per scopi determinati, espliciti e legittimi ed utilizzati in altre operazioni del trattamento in termini non incompatibili con tali scopi;
c) esatti e, se necessario, aggiornati;
d) pertinenti, completi e non eccedenti rispetto alle finalità per le quali sono stati raccolti o successivamente trattati;
e) conservati in una forma che consenta l'identificazione dell'interessato, per un periodo di tempo non superiore a quello necessario agli scopi per cui sono stati raccolti o trattati.

Quali informazioni devono essere fornite agli interessati?

Il soggetto interessato, o la persona presso la quale sono raccolti i dati personali devono essere preventivamente informati per iscritto, circa:
a) le finalità e le modalità del trattamento;
b) l'obbligo o la facoltà di conferire i dati;
c) le conseguenze giuridiche del rifiuto a rispondere;
d) i soggetti a cui i dati possono essere comunicati;
e) l'ambito di diffusione dei dati personali;
f) i diritti spettanti al soggetto interessato;
g) identificazione anagrafico-logistica del titolare e del responsabile del trattamento..

Box 2 Sempre dal sito Privacy.it il pensiero di Beppe Grillo

Solo per leggere il materiale che sarà inviato da chi ha una partita IVA, il Garante impiegherà quattrocento anni.

In una intervista al settimanale "Avvenimenti" Beppe Grillo dice che, la legge italiana sulla privacy è giusta ma è anche ai confini della realtà.
La legge impone a chi ha una banca dati di comunicarlo per lettera all'Ufficio del Garante.
Ogni sera, dice ironicamente il comico genovese, ripeto il calcolo:
"Prendiamo i cinque milioni di persone con partita IVA e mettiamo che ciascuno scriva una lettera di due pagine. Cinquemilioni per due fanno diecimilioni di pagine.
Per leggere due pagine ci vogliono in media quattro minuti.
In totale, quattrocento anni di lavoro per uomo.
Visto che la legge parla di un Ufficio del Garante con quaranta persone, ci vorranno dieci anni solo per leggere le notifiche di banche dati dei possessori di partita IVA.
Roba che Rodotà (Attuale Garante della Privacy) sarà sommerso dalla carta da qui a non si sa quando".

Per Grillo, l'unico modo per tutelare la propria privacy nella società dei computer è scomparire elettronicamente come i giapponesi, che sono tornati alla carta moneta. I loro banchieri sono disperati, le carte di credito non le vuole più nessuno.
Hanno capito, dice Grillo, che l'estratto conto è uno dei più formidabili strumenti di controllo planetario.

Molti siti, sfruttando la pigrizia nel leggere da parte degli utenti, utilizzano la formula "se *non* volete essere informati cliccate qui". Personalmente la trovo scorretta, poco elegante e causa di perdita di prestigio da parte di chi la utilizza. Più giustamente bisogna dire "se volete essere informati cliccate qui".

Mailing list

Un altro esempio molto frequente di banca dati presenti su Internet è quello delle mailing list. Per prima cosa chi gestisce la mailing list deve dare ancora una volta all'iscritto tutte le informazioni indicate nel box 1 (sempre in riferimento al paragrafo "quali informazioni devono essere fornite agli interessati ?"). Deve inoltre chiedere all'interessato il consenso a raccogliere i suoi dati (nella fattispecie il suo nome e il suo indirizzo e-mail) e a diffonderli via Internet.

La cosa è comunque più semplice di quanto si possa pensare. Se l'iscrizione alla mailing list è automatica dovete prevedere che al momento dell'iscrizione stessa all'utente venga spedita una mail con tutti i dati di cui sopra a cui l'iscritto deve obbligatoriamente rispondere con una frase del tipo "accetto tutte le condizioni", pena la cancellazione dalla mailing list entro 24 ore. Se invece l'iscrizione non è automatica la procedura è ancora più semplice. Non attivate la sua iscrizione sino a quando non riceverete la mail di ritorno.

Se è più sentita negli USA, si dice invece che sia nata nel Regno Unito. Ecco la Privacy in formato regale, insomma graficamente il sito non è un granché, speriamo almeno che i contenuti siano all'altezza delle previsioni.

Ma se pensavate che la Privacy fosse un problema solo delle grandi nazioni, eccovi dimostrato che non è così. In questo sito, tra l'altro molto ricco di contenuti, si tratta del trattamento dei dati personali sull'isola di Man!

Il prossimo futuro

E' evidente, anche al legislatore, che la legge 675/96 mal si adatta ai sistemi telematici. Tutto quanto sinora detto non è che un tentativo rozzo, ma inevitabile, di adattare alla normativa vigente un mezzo che dalla normativa stessa non è stato assolutamente preso in considerazione. Se volete tirare un sospiro di sollievo sappiate che questa inadeguatezza probabilmente lega le mani anche a chi deve controllare che, anche su Internet, la legge sulla Privacy trovi completa e assoluta attuazione, impedendo se non di fatto, almeno nella maggior parte dei casi, l'effettuazione di controlli. Comunque attenzione, un magistrato che si proponga di "moralizzare" Internet può sempre essere a portata di mail.

E' in progetto una legge specifica sulla Privacy online, speriamo che sia a giusta tutela dei diritti del cittadino alla propria riservatezza, senza rendere la vita impossibile a chi poi deve gestire i servizi telematici.

Quando ci sarà? Chi può dirlo, vedrò comunque di tenervi informati, anzi credo che non ce ne sia bisogno, ci penseranno i più comuni organi di informazione: Internet e la Privacy, solo il titolo fa pensare a qualcosa di losco, sicuramente ne parleranno molto!

Voglio comunque concludere con una sorta di appello all'autoprivacy. Il rispetto per ogni individuo e per la sua sfera personale è qualcosa che, almeno in teoria, non avrebbe bisogno di essere regolata da una legge, dovrebbe bastare il buon senso di ogni cittadino. Carpire dati personali, comunicarli a terzi, inviare pubblicità non richiesta ed altro ancora sono azioni che non hanno bisogno di una legge per essere considerate, quanto meno, scorrette e poco dignitose. Abbiate quindi sempre ben presenti i confini che non potete e non dovete superare. Oltre che a posto con la coscienza sarete a posto anche con la legge, e direi che non è cosa da poco.

MC

a cura di Francesco Romani

Il massimo ritardo medio dei numeri del Lotto

Questo problema è sorto da alcune discussioni che si sono svolte sull'area Matenigmici (di MC-Link) e su altre aree di discussione italiane. Lo spunto me lo ha dato il buon Dani Ferrari che lungi dal prendersela per la mia intrusione su cavalli e cani mi ha riversato addosso quasi un Megabyte di idee e messaggi. Gran parte del materiale che presento è frutto delle discussioni di Dani, Elio Fabri e Adam Atkinson, amici che i lettori della rubrica Intelligiochi ormai ben conoscono e che qui ringrazio caldamente.

Il Problema

Con il vistoso sviluppo di giochi come il Lotto ed il Superenalotto ha ripreso vigore la annosa polemica tra i "ritardisti" ovvero quelli che pensano "se qualcosa deve succedere prima o poi, e la aspetto da un po', adesso devo aspettare di meno" (la definizione è di Adam) e gli anti-ritardisti che basano le loro argomentazioni sull'indipendenza delle successive estrazioni (e sulla conoscenza del calcolo delle probabilità). Ho gia dedicato un articolo (MC n. 173, Maggio 1997) al problema del Lotto (cercando di dimostrare con varie simulazioni la totale inconsistenza della teoria dei ritardi) e Dani ne sta preparando un altro molto più completo.

Quello di cui mi voglio occupare qui è un problema marginale, più tecnico, ma decisamente interessante: il problema del **massimo ritardo medio**. Nel 1937 l'Ing. Samaritani, nel libro *"La teoria e il calcolo matematico dei ritardi. Studio teorico e pratico sul giuoco del Lotto"* cerca di stimare teoricamente qual è il massimo ritardo che possiamo **mediamente** aspettarci di trovare se consideriamo una sequenza di **n** estrazioni (il che, evidentemente, è cosa ben diversa dal **massimo ritardo teorico** che è sempre e comunque **n**). Samaritani, con procedimenti poco convincenti, stabilisce la seguente formula:

$(17/18)^r = 1/n$ ovvero $r = 17.495... \text{Log}[n]$.

(come sempre **Log[n]** indica il logaritmo naturale).

Facciamo alcune considerazioni iniziali:

- **p=1/18** è la probabilità che un particolare numero su **90** sia estratto in una estrazione di **5** numeri;
- **q=1-p=17/18** è la probabilità che un particolare numero su **90** non sia estratto in una estrazione di **5** numeri;
- il **massimo ritardo teorico** su **n** estrazioni è, ovviamente, **n** e ha probabilità q^n di presentarsi (un po' bassina per **n** grande!!);
- se il massimo ritardo teorico **t(n)** fosse minore di **n** e un numero dopo **n** settimane tardasse proprio di **t(n)**, allora quel numero dovrebbe uscire "certamente" la settimana successiva (la follia di una tale affermazione mi pare evidente);
- il **massimo ritardo "storico"** del lotto italiano sembra sia **202**.

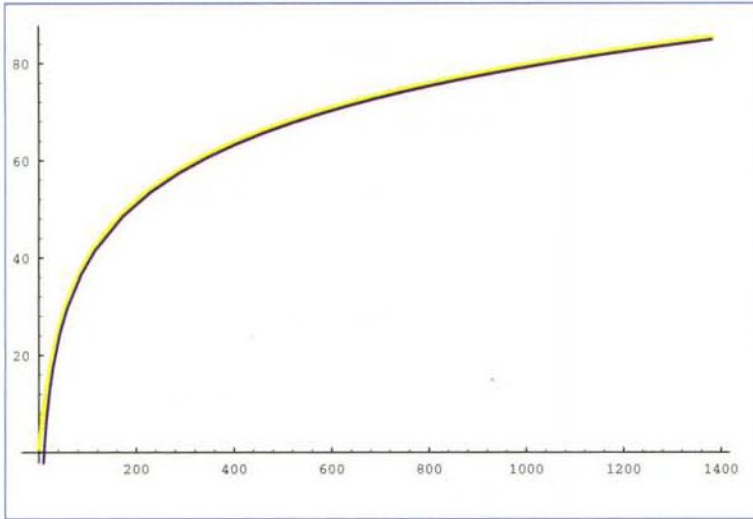



Figura 1

Nel seguito prendiamo in considerazione **n** estrazioni di **5** numeri su una ruota e definiamo:

mr1(n) il valore atteso del **massimo ritardo medio** (ovvero la **media** dei massimi ritardi che si presentano) di un numero prefissato;

r_j(x,n) il numero di ritardi di lunghezza **x** di un numero prefissato;

mra(n) il valore atteso del **massimo ritardo medio** di un numero qualsiasi;

r_j(x,n) il numero di ritardi di lunghezza **x** di un numero qualsiasi.

Modello probabilistico per un numero

Il modello che segue è stato messo a punto da Elio (risultati simili per altra via sono stati ottenuti anche da Adam).

Sia **g[n,r]** la probabilità che entro la **n**-esima estrazione ci sia stato almeno un ritardo di lunghezza almeno **r**.

Questo evento si verifica se e solo se il ritardo **r** si è presentato almeno una volta in qualcuna delle estrazioni tra **1** ed **n-1**, oppure se si presenta alla **n**-esima estrazione.

Valgono le condizioni iniziali:

In[1]:=
```
g[n_,r_]:=0/; n<r;
g[r_,r_]:=q^r;
```

Perché il ritardo **r** si presenti per la prima volta alla **n**-esima estrazione occorre: a) che il numero non sia uscito alle estrazioni **n-r+1,...,n**; b) che sia uscito all'estrazione **n-r;** c) che fino alla **n-r-1** non sia mai apparso un ritardo **r**.

Gli eventi a), b), c) sono indipendenti e hanno probabilità **q^r**, **p**, **1-g[n-r-1,r]**.

Dunque entro la **n**-esima estrazione c'è stato almeno un ritardo di lunghezza **r** con probabilità:

In[2]:=
```
g[n_,r_]:=g[n-1,r]+p q^r (1-g[n-r-1,r])
```

dove il primo addendo rappresenta la probabilità di "entro la **n-1**-esima estrazione ci sia stato almeno un ritardo di lunghezza **r**" e il secondo la probabilità di "il ritardo **r** si presenta per la prima volta alla **n**-esima estrazione".

La probabilità che alla **n**-esima estrazione il massimo ritardo sia **r** è:

```
g[n,r] - g[n,r+1]
```

Il **massimo ritardo medio** per un numero dato è quindi:

$$mr1(n) = \sum_{k=1}^{n} kP(n,k) = \sum_{k=1}^{n} kg(n,k) - \sum_{k=1}^{n} kg(n,k+1) =$$
$$= \sum_{k=1}^{n} g(n,k) - g(n,n+1) = \sum_{k=1}^{n} g(n,k)$$

che si può calcolare esattamente (anche in assenza di una formula chiusa):

In[3]:=
```
$RecursionLimit=100000;
g[n_,r_]:=(g[n,r]=
    g[n-1,r]+p q^r (1-g[n-r-1,r]))
mr1[n_]:=Plus@@(g[n,#]&/@Range[n])
```

Si è dovuta utilizzare la memorizzazione dei valori già calcolati per evitare una complessità esponenziale. Si è anche dovuto aumentare il limite al massimo livello di ricorsione.

Con **170** Megabyte di RAM allocati al *Kernel* si arriva poco oltre il migliaio e poi è facile fare il *fit* ai minimi quadrati della curva risultante (dopo aver scartato i primi **200** termini):

In[4]:=
```
LL=mr1/@Range[1382]
Fit[Drop[LL,200],{1,Log[x]},x]
```

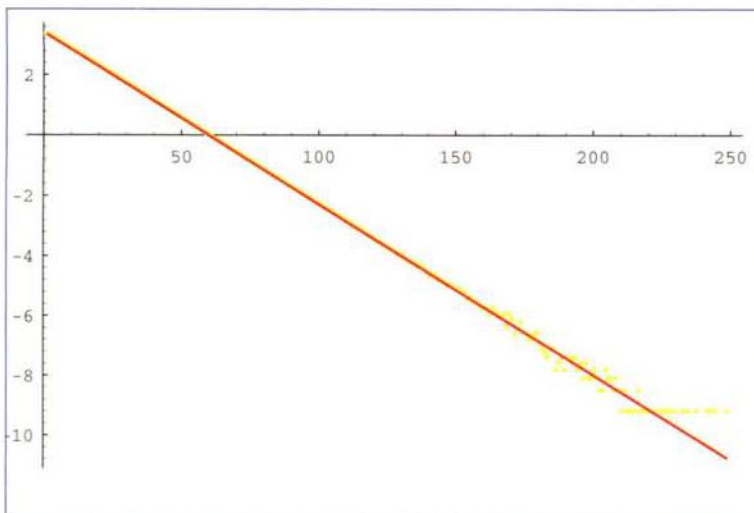



Figura 2

Out[4]=
```
-40.7291 + 17.463 Log[x]
```

La bontà del *fit* (in blu) rispetto ai valori teorici (in giallo) è evidente dal grafico di **Figura 1.**

Conteggio dei ritardi per un numero

Ora studiamo una stima asintotica (cioè che vale per **x** ed **n** grandi) di $r_j(x,n)$.

Si nota che:

$$2\, r_j(x,n/2) \leq r_j(x,n) \leq 2r_j(x,n/2) + 1$$

E quindi, la dipendenza da **n** può essere solo lineare. Supponiamo ora di avere aspettato un numero per **x-1** estrazioni, la probabilità che non si presenti alla successiva è **p=1-q** e questa probabilità deve coincidere con il rapporto tra il numero atteso di ritardi lunghi **x** e il numero totale di ritardi attesi (infatti quel numero o ritarda **x** oppure **x+1** oppure **x+2** ...). Quindi indipendentemente da **n** e da **x** deve valere:

$$\frac{r_j(x,n)}{\sum_{i=x}^{\infty} r_j(i,n)} = p = 1 - q$$

che è una relazione ricorrente di ordine infinito.

Sostituiamo a $r_j(x,n)$ un'espressione del tipo $n\ \alpha\ b^x$ e risolviamo con *Mathematica 3.0* (chi sa l'analisi lo poteva fare anche a mano).

In[2]:=
```
1-q==n α b^x/Sum[n α b^i,{i,x,∞}]
```

Out[2]=
```
1-q==1-b
```

Vale allora $r_j(x,n)=n\ \alpha\ b^r$ e resta il problema di determinare α.

Sia $r_j(i,x,n)$ il numero medio dei ritardi di lunghezza esattamente **x** del numero **j** che si presentano in **n** estrazioni (ovvero **5 n** numeri) ad un tempo **t** tale che **t mod n = i.**

Per un dato numero **j** vale $r_j(i,x,n) = \text{Floor}[n/x]\ p^2\ q^x$.

Si nota che se un ritardo viene contato in un qualche $r_j(i,x,n)$ non può apparire in nessun altro $r_j(k,x,n)$ con $k \neq i$.

I possibili valori di **i** vanno da **0** a **x+1** e trascurando il **Floor** e i problemi ai bordi si ottiene la stima finale:

$$r_j(x,n) = n\ p^2\ q^x.$$

Ora si può vedere per quale valore di **r** il numero atteso di ritardi lunghi **r** ha un valore costante **C**:

In[1]:=
```
Expand[PowerExpand[x/.
```

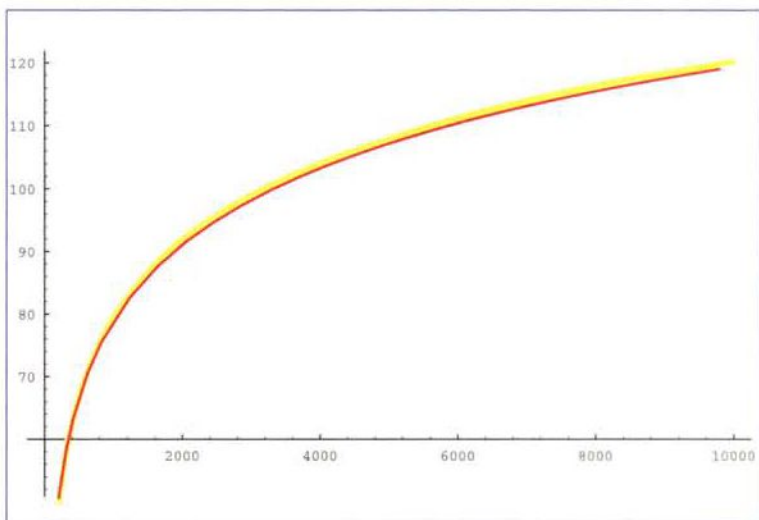



Figura 3

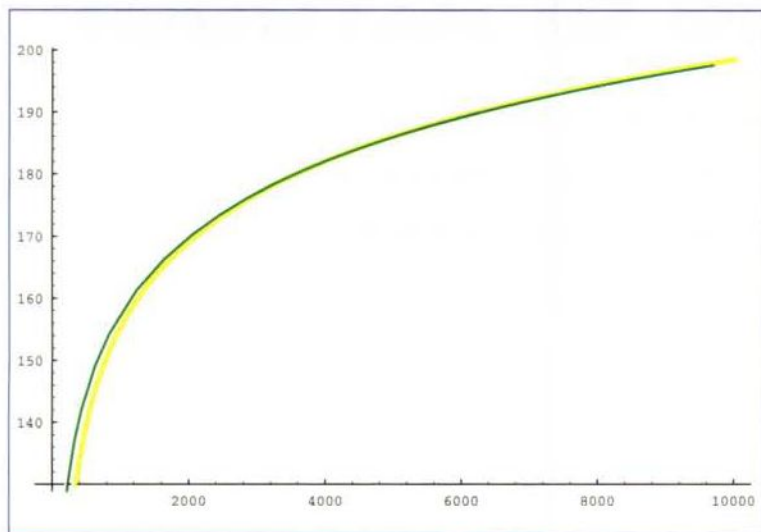



Figura 4

```
Solve[q^x p^2 n == C,{x}][[1]]]]
```

Out[1]=
```
-101.135 - 17.4952 Log[C] + 17.4952 Log[n]
```

Si ottiene anche in questo caso un andamento del tipo **mr1(n) = a+ b Log[n]**, resta però aperto il problema della scelta di **C**.

Vediamo l'accordo tra teoria e pratica.

È stata fatta (in Pascal) una simulazione del Lotto che prevedeva **k** blocchi di **10000** estrazioni ogni volta calcolando il valore vero e quello stimato di r_1**(x,10000)** e **mr1(10000)** con **k** che variava tra **3000** e **50000** (ovvero nella prova più lunga è stata simulata per **50000** volte l'attività di circa **100** anni di una ruota del Lotto).

La **Figura 2** mostra il confronto tra valori teorici (in rosso) e reali (in giallo) di r_1**(x,10000)** per **k=50000.**

La **Figura 3** mostra il confronto tra valori teorici (con **C=1/30**) e reali di **mr1(10000)** per **k=50000**, la stima vale:

mr1(n) = -41.63+17.495 Log[n],

in ottimo accordo con quanto predetto dalla teoria di Elio.

Conteggio dei ritardi per tutti i numeri

Ripetendo il ragionamento visto prima e considerando che l'inizio del ritardo è libero e ad ogni estrazione escono **5** numeri si ottiene la stima:

r(x,n) = 5 n p q^x

che coincide con quanto ottenibile semplicemente tenendo conto che i numeri sono 90 ed ognuno fa la sua parte. Per stimare quale è l'andamento tipico del massimo ritardo medio in funzione di **n** si può vedere per quale valore di **r** il numero atteso di ritardi lunghi **r** ha un valore costante **C**.

In[1]:=
```
Expand[PowerExpand[x/.
  Solve[5 q^x p n == C,{x}][[1]]]]
```

Out[1]=
```
-22.4102 - 17.4952 Log[C] + 17.4952
Log[n]
```

La nostra stima prevede quindi una differenza di circa 80 unità tra il ritardo di un numero fissato e quello di un numero qualsiasi.

La **Figura 4** mostra il confronto tra valori teorici (con **C=1/30**) e reali di **mra(10000)** per **k=50000**.

L'approssimazione comincia a divenire buona per valori grandi di **n** in quanto nelle prime estrazioni il numero dei ritardi cresce in modo lineare e non logaritmico (per esempio alla 4ª estrazione vi sono certamente almeno 70 numeri che ritardano da 4 settimane).

Conclusioni

Riassumendo abbiamo visto quanto segue:

- il massimo ritardo teorico vale **n** (con probabilità q^n)
- il massimo ritardo medio di un numero qualunque può essere stimato con **mra(n) = 37.09+17.495 Log[n]** circa **37** unità in più di quanto indicato dal Samaritani
- le stime sono in buon accordo con gli esperimenti
- la variabilità è abbastanza alta: su **50000** prove il massimo ritardo ottenuto in **10000** estrazioni è stato **411**, contro un valore medio previsto e verificato di **198.2**. Queste stime quindi hanno solo un valore speculativo ma non possono certo prevedere quello che succederà ai giocatori.

Resta aperto il problema di quali considerazioni teoriche possano giustificare il valore **C=1/30**.

MC

Le acrobazie di Acrobat

Da alcuni anni si sta facendo strada un nuovo standard: Adobe Acrobat. Partendo dal pluridecorato PostScript, Adobe ha creato un sistema per la creazione e gestione di documenti in formato elettronico. MC vi racconta cosa si può fare, perché e come farlo, e cosa c'è oltre.

di Mauro Gandini

Acrobat, un nome che è tutto un programma

Quando, all'inizio degli anni '90, Adobe decise di partire con il progetto di un prodotto in grado di aiutare la gente a generare documenti in formato elettronico con la possibilità di trasferirli su più piattaforme hardware senza problemi, tutto ciò doveva sembrare quanto mai problematico: più che problematica, l'impresa si delineava come una vera e propria "acrobazia" di codice.

Sembrerebbe confermato che l'appellativo Acrobat sia nato appunto da ciò: ipotizziamo che Acrobat fosse il nome in codice del prodotto in fase di sviluppo, ma che poi sia risultato quello migliore anche per il prodotto finito.

In effetti, Acrobat di "acrobazie" ne fa, anche parecchie: la prima è quella che buona parte del prodotto viene distribuita in forma gratuita. Partendo dalla versione 3, Adobe ha concentrato molti dei suoi sforzi per evangelizzare i produttori di hardware/software e gli utenti sull'utilità di questo prodotto: il risultato è quello che negli ultimi due anni Acrobat è diventato uno standard de facto, uno di quei programmi che, acquistando un nuovo PC o Macintosh, vengono installati tra i primi.

La seconda acrobazia di Acrobat è quella di rendere effettivamente portatili i documenti, e quindi fruibili su più piattaforme: sarebbe già un buon prodotto se riuscisse a rendere compatibili documenti tra le due piattaforme di riferimento, Windows e Macintosh, ma fa molto di più, mettendo a disposizione la parte Reader del programma per ben 13 differenti sistemi operativi (gli altri componenti principali, Exchange e Distiller, sono comunque a disposizione per 10 di questi sistemi).

La terza acrobazia di Acrobat è la generazione di file estremamente compatti: nonostante negli ultimi anni il costo del "bit" di memoria di massa si sia notevolmente ridotto, ci sono oggi degli altri fattori che impongono una compressione delle informazioni. L'invio di documenti attraverso la posta elettronica, o scaricandoli da Internet, sono attività sempre più comuni, che hanno portato negli ultimi 2 anni ad una notevole congestione in rete: poter inviare un documento complesso con immagini e testo, via rete con un ingombro estremamente limitato, mantenendo una buona qualità, è uno degli obiettivi centrati di Acrobat.

	Reader	Exchange	PDFWriter	Distiller	Catalog	Scan	Caputre Pluginnn
Macintosh	✔	✔	✔	✔	✔		
PowerMac	✔	✔	✔	✔	✔	*	*
Windows 3.1	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
Windows 95	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
Windows 3.51	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
Windows 4.0	✔	✔	*	✔	✔	✔	*
OS/2	✔						
SunOS	✔	✔		✔			
Solaris	✔	✔		✔			
HP-UX	✔	✔		✔			
AIX	✔	✔		✔			
Linux	✔						
IRIX	✔						

La famiglia di prodotti Acrobat (- in preparazione).*

Abbiamo anche una quarta acrobazia di Acrobat, e si tratta di Internet: ci sono sempre più pagine in linea generate attraverso Acrobat. In effetti, un paio di anni orsono sembrava che il formato Acrobat dovesse quasi prendere il posto del classico HTML: le ultime migliorie come un miglior controllo sul layout, l'uso di embedded font, add-on come controlli ActiveX e Java, hanno riportato a galla l'HTML giusto in tempo...

Queste sono solo le principali acrobazie di Acrobat, ma, come vedremo, ce ne sono altre possibili.

L'uso più semplice

Quante volte vi è capitato di dover mostrare una bozza urgente al vostro cliente dalla parte opposta della città, pur avendo due grossi problemi: la stampante senza inchiostro e altri 20 impegni urgenti...

Che fare in questi casi? Acrobat può risolvere egregiamente il problema: basta che il cliente abbia il Reader (distribuito gratuitamente) e il gioco è fatto, anche se voi avete realizzato il lavoro su Macintosh e il cliente possiede solo PC con Windows.

Non avete nemmeno bisogno di avere un pacchetto completo di Acrobat, poiché insieme al Reader viene distribuito Acrobat Distiller, un programma in grado

di convertire un file PostScript in un documento Acrobat PDF.

Il suo utilizzo è semplicissimo: ogni programma di grafica delle ultime generazioni è in grado di salvare sia le singole pagine di un documento, sia l'intero documento in formato PostScript. Acrobat Distiller, leggendo il file così salvato, realizzerà un file PDF leggibile con qualsiasi Reader su qualsiasi piattaforma.

Dovendo tuttavia passare da una piattaforma ad un'altra, esiste il problema dei font: in questi casi, ma noi consigliamo di farlo sempre, è necessario che i font vengano incorporati nel documento PDF. Il file risulterà leggermente più grande, ma la leggibilità e la corrispondenza dei font saranno assicurate. Esiste ancora talvolta qualche piccolo problema con alcuni font TrueType specie se non di marca, ma in linea di massima ciò non limita l'uso di Acrobat.

La possibilità di introdurre i font nel documento o meno è data attraverso le Job Option: aprendo questa finestra, oltre avere la possibilità di inserire o meno i caratteri (è possibile inserire tutti i caratteri del lavoro, oppure decidere di inserire quelli non usuali), Distiller consente di scegliere alcune altre opzioni:

Strumenti
- Mano Ctrl+Maiusc+1
- ✔ Zoom in Ctrl+Maiusc+2
- Zoom out Ctrl+Maiusc+3
- Selezione testo Ctrl+Maiusc+4
- Selezione immagini Ctrl+Maiusc+5
- Nota Ctrl+Maiusc+6
- Collegamento Ctrl+Maiusc+7
- Articolo Ctrl+Maiusc+8
- Modulo
- Filmato
- Ritocco testo
- Trova... Ctrl+F
- Trova successivo Ctrl+G
- Trova nota successiva Ctrl+T
- Riassunto note Ctrl+Maiusc+T
- Ricerca ▸

Ecco i menu degli strumenti a disposizione degli utenti di Exchange e di Reader: come si può notare quelli di Exchange sono in un numero molto maggiore. Naturalmente ci sono altre funzioni accessibili solo da Exchange come Capture, disponibili in altri menu.

Strumenti
- ✔ Mano Ctrl+Maiusc+1
- Zoom in Ctrl+Maiusc+2
- Zoom out Ctrl+Maiusc+3
- Selezione testo Ctrl+Maiusc+4
- Selezione immagini Ctrl+Maiusc+5
- Trova... Ctrl+F
- Trova successivo Ctrl+G
- Trova nota successiva Ctrl+T

✔ Compatibilità con Acrobat 2.1: se la persona a cui dobbiamo inviare il nostro file PDF possiede solo la versione precedente del Reader, possiamo decidere di salvare il file in modo che sia compatibile con essa.

✔ Device Setting: un valore di circa 600 dpi consentirà a chiunque riceva il documento di poterlo leggere e stampare senza problemi; talvolta si può utilizzare un valore più basso se l'utilizzo del file sarà primariamente una sua lettura a video.

✔ Compression: in questo caso parlia-

Transverter Pro

Quando si lavora con file come quelli in PostScript o in formato PDF, spesso può esserci la necessità di dover compiere delle modifiche: purtroppo questi file sono composti in buona parte di codice ed è quindi piuttosto difficile riuscire ad apportare delle variazioni.

Abbiamo tuttavia trovato un programma di utilità che ci può aiutare a compiere alcune attività che fino ad ora erano considerate quasi impossibili. Studiato dai progettisti della TechPool Software, Transverter Pro consente di manipolare i file in formato PostScript e PDF, rendendo il loro utilizzo meno legato a programmi specifici o dispositivi particolari.

Per prima cosa Transverter Pro consente di "rasterizzare" un file PostScript (Level 2) o un file PDF: ciò significa che questi file vengono trasformati in punti e quindi è poi possibile salvarli come file TIFF, per esempio. Spesso capita che, quando si manda un lavoro al service per ricavarne le pellicole di stampa, ci si accorge di qualche incompatibilità tra un file EPS contenuto nella pubblicazione e la versione del PostScript contenuta nella fotounità. Transverter risolve a monte questo problema trasformando le immagini in punti: questo sistema consente di avere una maggior tranquillità in fase di realizzazione delle pellicole, evitando di perdere ore in estenuanti controlli e costose prove.

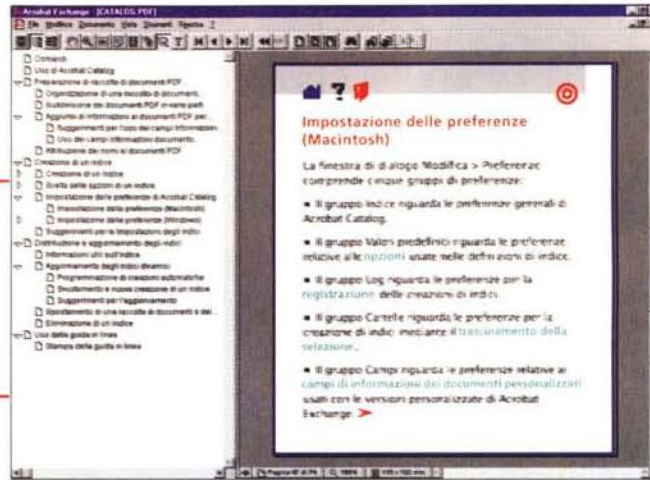
Transverter Pro, tuttavia, va oltre e consente di trasformare i file PostScript in file modificabili attraverso i più comuni programmi di illustrazione come Illustrator e FreeHand. I file vengono smembrati nei loro vari componenti, così le immagini vettoriali diventano profili modificabili, i testi ridiventano testi reali editabili e le illustrazioni bitmap restano tali, modificabili con gli opportuni strumenti. Se vi capita di esportare in formato EPS lavori preparati con programmi di impaginazione come Page Maker o Xpress, d'ora in poi non sarà necessario tornare sui propri passi per effettuare le piccole modifiche dell'ultimo momento.

Quante volte vi è capitato di importare un file PostScript e vedere apparire sul video un insignificante rettangolo grigio: il fatto di sapere che all'interno del rettangolo esiste realmente un'immagine, non ci conforta più di tanto. Transverter ci aiuta trasformando i file PostScript in file "posizionabili", cioè aggiunge loro una versione visibile dell'immagine.

Se avete necessità di vedere più file EPS insieme o di aprire un documento PostScript multipagine, Transverter ve lo consente, senza, per esempio, doverli stampare per confrontarli. I file possono essere visibili anche attraverso i classici browser per Internet.

A questo punto ci possiamo accorgere che Transverter è anche un poderoso strumento di controllo dei file PostScript: se prima di mandare un file con l'impaginato della nostra pubblicazione al nostro service ne controlleremo le immagini contenute in PostScript aprendole con Transverter, ci potremmo accorgere in pochi secondi se il codice contenuto nel file è integro o se ha qualche problema di intelligibilità, come per esempio la mancanza di qualche font. Se aprendo un'immagine con Transverter vedremo delle zone che non vengono riprodotte correttamente, potremo subito apportare le dovute correzioni per riportare il file all'originale integrità.

Il prodotto è commercializzato in Italia da Link Service (Tel.: 0522-953867 - www.rcs.re.it/linkservice - e-mail: ls.sales@rcs.re.it) al prezzo di L. 1.100.000 IVA esclusa. Una versione di prova può essere scaricata dal sito www.techpool.com

Con Exchange si possono creare dei documenti compositi come questo: direttamente dall'interno di Exchange si possono creano i link tra alcune parole e varie parti del documento.

mo di immagini. Il programma ci consente di adottare una compressione più o meno spinta delle immagini contenute nel documento: più la compressione sarà spinta, più il file sarà piccolo, ma la qualità bassa.

✔ Advanced: con Acrobat 3 è stata introdotta una gestione sofisticata dei colori. Ora è possibile salvaguardare le informazioni classiche per i colori di stampa (CMYK) più eventuali colori spot; inoltre è possibile trasferire insieme al file anche informazioni sulla gestione OPI dei colori, sul setting dei parametri di sovrastampa e delle caratteristiche dei retini per le mezzetinte.

Impostazione delle preferenze (Macintosh)

La finestra di dialogo Modifica > Preferenze comprende cinque gruppi di preferenze:

Crea collegamento

Ecco come si crea in modo molto semplice un collegamento: con il relativo strumento si disegna una cornice intorno alla parola a cui si intende dare una funzione di collegamento, poi si decidono le proprietà del "pulsante" (per esempio se il collegamento è un parola in un testo si attiverà un pulsante senza filetto e senza fondo per lasciare la parola stessa come riferimento) e quelle del collegamento vero e proprio (un'altra pagina dello stesso documento, un altro documento, un filmato, un suono oppure un sito Internet o Intranet).

Come potete vedere, senza spendere una lira, è possibile trasferire file in maniera perfetta tra due utenti: il file PDF che avrete realizzato e che invierete al vostro cliente probabilmente risulterà essere di pochi Kb, quindi salvabile persino su un normalissimo floppy disk. E per mandarlo al cliente? Se avete entrambi un collegamento e-mail, il gioco è fatto in pochissimi minuti (visto anche l'esiguo "peso" del file), altrimenti dovrete affidarvi ad un servizio più "umano" come quello dei Pony Express.

Un'ultima nota: l'utente che riceve un documento in formato PDF e lo legge con Acrobat Reader non può modificarlo, ma avrà comunque a disposizione tutto il testo contenuto nel documento, sia per eventuali ricerche di parole, sia per effettuare operazioni di taglia e incolla.

L'appetito vien mangiando

Qualcuno si sarà domandato molto pragmaticamente: "ma che ci guadagna Adobe?". A parte il prestigio di avere creato uno standard (purtroppo il prestigio non ha mai sfamato i suoi figli..), Adobe commercializza il prodotto completo, o meglio la suite di prodotti Acrobat.

Oltre al Reader e al Distiller, la famiglia è composta di altri 5 prodotti: Exchange, PDFWriter, Catalog, Capture e Scan. Inoltre, esiste un kit di sviluppo che consente ai progettisti di software di inserire all'interno dei propri prodotti funzionalità per consentire la generazione automatica di file in formato PDF (non prenderemo in esame questo genere di strumenti in quanto esulano da un discorso di puro desktop publishing, per entrare invece in dettagli di programmazione che non ci riguardano).

La suite di prodotti ha un costo di poche centinaia di migliaia di lire e quindi molto interessante per l'utente medio, che vuole qualcosa in più. Vediamo, quindi, cosa è possibile fare con gli altri prodotti di questa famiglia.

Acrobat Exchange

Di base Exchange è un Reader con qualcosa in più: le possibilità offerte sono tuttavia molto più evolute. Infatti, Exchange non consente solo di leggere un documento in formato PDF, ma l'utente sarà libero di effettuare su di esso delle modifiche, come cambiare una parte del testo.

L'altra funzione principale è quella di poter inserire dei link tra testo e pagine: in questo modo Exchange è in grado di generare file complessi e strutturati, con possibilità di passare da una parte all'altra del documento come nel caso di hyperlink.

Oltre a tutto ciò Exchange comprende altre funzionalità, come la possibilità di creare dei moduli dove l'utente può inserire delle informazioni: i campi che si possono introdurre sono di vario genere, anche calcolati (se per esempio

All'interno di Exchange troviamo il modulo Scan che consente, attraverso uno scanner, di acquisire un documento e trasformarlo in file PDF.

Exchange può anche essere di aiuto nella creazione di form da mettere in rete: in questo caso vediamo che per generare un campo è sufficiente disegnarlo con l'apposito strumento e poi attribuirgli le necessarie proprietà (può persino essere un campo calcolato, cioè contenere somme o altre operazioni eseguite con i numeri presi da altri campi).

dobbiamo fare un modulo di valutazione di un investimento, i risultati appariranno in un'opportuna casella dopo l'elaborazione dei numeri presenti in altri campi). Questi moduli elettronici potranno anche comprendere bottoni e menu a scomparsa: l'utilizzo può essere quello prevalentemente aziendale per creare una modulistica elettronica da far circolare attraverso la rete interna.

Tutte queste possibilità portano sempre più spesso i documenti in formato Acrobat su Internet: Per poter pubblicare una pagina in formato PDF è necessario che il provider abbia installato delle opportune estensioni, che naturalmente ormai sono comunemente disponibili da tutti i principali fornitori di servizi su Internet.

Per il resto le ultime generazioni di browser sono compatibili con questi file: la visualizzazione, grazie alla dimensione ridotta dei file, è veloce e supportata dalla possibilità di rendere disponibile per prima cosa il testo, poi i link e successivamente le immagini.

Da non dimenticare che tutte le caratteristiche sopra illustrate sono molto utili anche per chi vuole pubblicare documenti in formato elettronico da distribuire su CD-ROM: infatti, i link possono essere attivati anche su file di tipo sonoro o collegati ad animazioni o video in formato QuickTime o AVI.

Il CD-ROM così generato può anche essere reso "indipendente" grazie alla possibilità di inserire direttamente su di esso il Reader di Acrobat in forma gratuita. Per ottenere l'autorizzazione da Adobe di inserire il programma nel proprio CD-ROM è sufficiente collegarsi ai seguenti siti su Internet e chiedere la debita autorizzazione:

http://www.adobe.com/prodindex/acrobat/distribute.html

http://www.adobe.com/prodindex/acrobat/license.html

PDFWriter

PDFWriter più che un'applicazione è un driver di stampa, che, al posto di fare riferimento ad una stampante, crea direttamente su disco un'immagine del documento in formato PDF. Ciò consente ai programmi, che non hanno tra le loro funzioni quella di salvare il documento in formato PostScript, di poter comunque generare direttamente file PDF.

Dobbiamo notare due interessanti particolari sulla possibilità di generare file PDF all'interno dei normali programmi che utilizziamo tutti i giorni. Le ultime versioni di PDFWriter includono la possibilità di inserire nel menu File di Microsoft Word direttamente la funzione "Create Adobe PDF...".

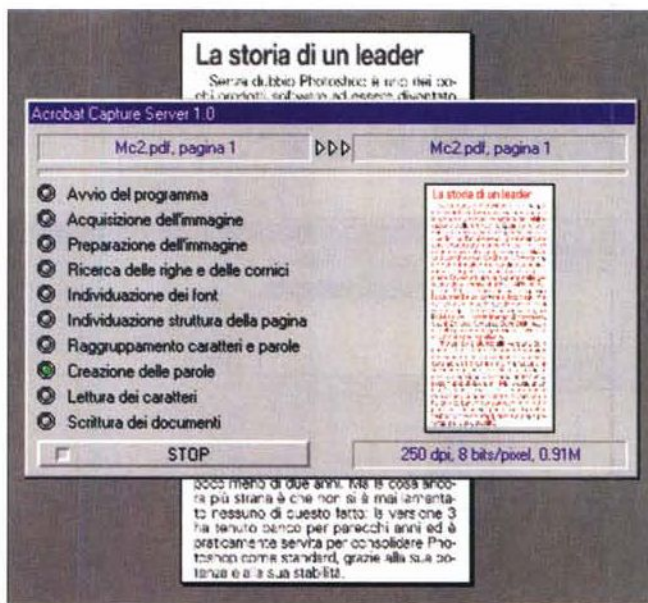
Un'ulteriore opportunità è offerta dal Distiller Assistant: il funzionamento è simile a quello di PDFWriter, ma al posto di generare dall'interno di qualsiasi programma dei file in formato PDF si otterranno dei file PostScript. Se poi abbiamo necessità di trasformarli in PDF, Distiller lo farà senza problemi: il perché di questo doppio passaggio sta nel fatto che può essere necessario avere un maggior controllo sui parametri di trasformazione di un file PostScript in PDF, cosa possibile con Distiller.

Acrobat Catalog

La funzione di Catalog è quella di aiutare l'utente nella ricerca di testi specifici all'interno di uno o più documenti in formato PDF: il motore di ricerca utilizzato è molto veloce e consente quindi di vedere subito i risultati delle proprie ricerche anche se realizzate su file complessi e composti da più documenti con link tra loro.

Acrobat Capture

Senza dubbio Capture è il prodotto più potente all'interno di questa suite di prodotti: la sua funzione, come per gli altri prodotti, è quella di generare o rendere accessibili informazioni attraverso

E' anche possibile importare un file di immagine che verrà trasformato in formato PFD: il file conterrà inizialmente solo l'immagine. Successivamente attraverso il plug-in Capture, si potrà chiedere ad Exchange di "leggere" il documento: in questo caso il programma cercherà di riprodurre il documento sostituendo dell'immagine del testo reale.

Un piccolo esempio di trasformazione: ora il testo visibile si può selezionare come testo ed esportare in un word processor. Capture richiede che il file immagine sia acquisito ad almeno 200 punti per pollice per riuscire ad avere buone performance: nel nostro caso, abbiamo "barato" poiché il testo è stato acquisito a 72 dpi e poi trasformato a 300 attraverso Photoshop, da qui il fatto che vi siano un certo numero di errori nel testo.

Distiller è, dopo il Reader, la funzione più utile di Acrobat: come il Reader viene fornita gratuitamente e consente di trasformare qualsiasi file salvato in formato PostScript in un file PDF. Se poi questo file va messo in rete attraverso Internet, all'interno di Exchange troviamo un ottimizzatore che consente di ridurre la grandezza del file per renderlo trasferibile dalla rete in maniera più veloce.

la generazione di un file PDF.

L'utilizzo di Capture può essere diretto o indiretto. Nel primo caso Capture, in unione ad uno scanner, consente di acquisire un documento e trasformarlo direttamente in formato PDF: il "miracolo" attuato dal programma è quello di funzionare come un vero e proprio OCR e di conseguenza rendere disponibile il documento in formato PDF, ma con l'eventuale testo contenuto nell'originale, trasformato, non in immagine, ma trasferito a tutti gli effetti come reale testo. La qualità con cui Capture riesce nel suo intento è senza dubbio buona.

L'utilizzo indiretto avviene quando si chiede a Capture di leggere un file ricavato da un'acquisizione da scanner come un documento in formato .tif. In questo caso Capture agirà da filtro e trasformerà il file di immagine in un PDF a tutti gli effetti. Ovviamente i risultati ottenibili migliorano al migliorare della qualità del file sorgente: un file TIFF che riproduce una pagina ed è di pochi Kb consentirà a Capture di avere poche possibilità di generare un file PDF di qualità.

Acrobat sul campo

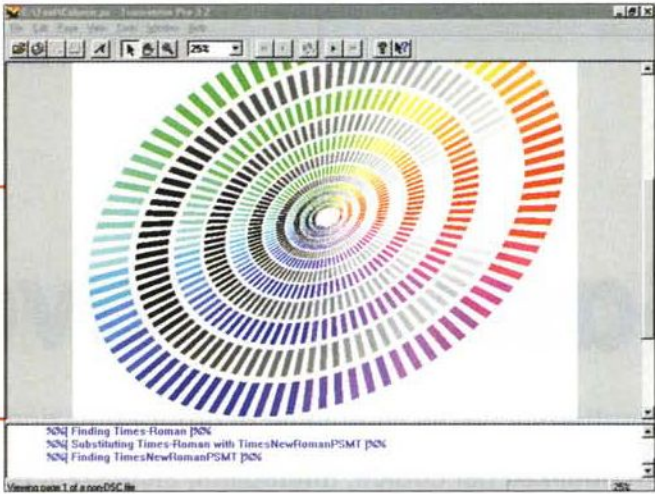
La diffusione del PDF ha subito una crescita esponenziale negli ultimi anni, in seguito a due fattori fondamentali: il boom di Internet e la disponibilità gratuita di Acrobat Reader. Le copie installate di Acrobat Reader nel mondo sono attualmente superiori ai 100 milioni di unità, grazie soprattutto alla diffusione via Web. Sempre più enti e imprese infatti adottano Acrobat e il PDF per la pubblicazione di documentazione per la propria Intranet, sfruttando la capacità del PDF di rappresentare informazioni testuali, grafiche e tecniche fedeli all'originale.

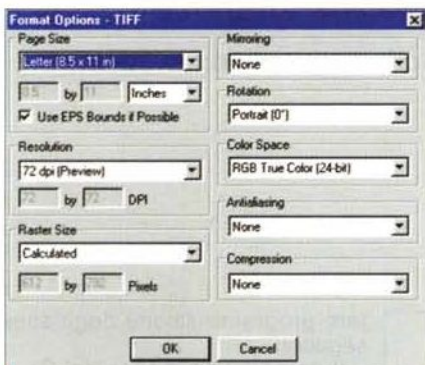
Il PDF è un formato pubblico (le specifiche sono pubblicate da Addison Wesley e possono anche essere liberamente scaricate dal sito http://www.adobe.com) ed è attualmente in corso il processo di approvazione come standard tanto da parte dell'ANSI che dell'ISO. Questo ha portato anche l'authority sull'informatica nella Pubblica Amministrazione ad inserire il formato PDF tra quelli conformi alle regole di archiviazione dei documenti elettronici.

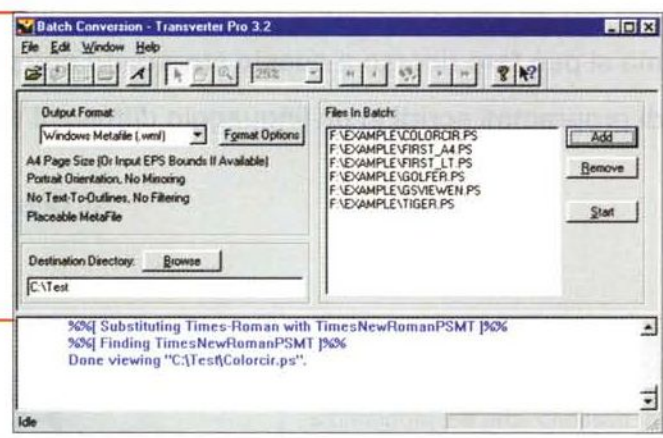
Dal punto di vista aziendale esistono

Il programma Catalog cons gli indici per i documenti in Se necessario è possibile e ne parole dalla ricerca.

La finestra di catalog che consente la creazione del catalogo vero e proprio è molto simile a quella di Distiller.

Transverter Pro consente, come Acrobat, la visualizzazione dei file PDF, ma anche dei file nativi PostScript, anche senza che essi contengano la rappresentazione bitmap per la riproduzione a video.

e magnetici. Il fattore comune è la richiesta di documenti leggeri e l'indipendenza di piattaforma tra chi crea e chi utilizza il documento.

✔ Pieno supporto alla sicurezza dei dati consentendo di proteggere l'apertura del documento mediante password: inoltre possono essere attivati differenti livelli di autorizzazione sulle funzioni (es. si può inibire la stampa del documento e il copia-incolla del testo contenuto) (nella prossima release sembra che sia supportata la firma elettronica).

Per ogni formato di conversione sono disponibili le relative opzioni: in questo caso vogliamo trasformare il file PostScript in un file TIFF con risoluzione bassa, per la sola visualizzazione sul monitor. Il programma consente anche di aggiungere l'anteprima a video ai file che non ne sono provvisti.

Transverter Pro consente di trasformare i file in formato PostScript in altri formati più "comodi" per le manipolazioni quotidiane: in questo caso, attraverso una procedura batch, è possibile convertire più file da EPS in WMF (Windows Meta File) contemporaneamente.

alcune motivazioni estremamente importanti:

✔ necessità per chi genera i contenuti di non richiedere cambiamenti negli applicativi utilizzati per la generazione dei documenti da distribuire, con risparmi sull'acquisto di nuovi software e relativi all'addestramento del personale.

✔ Distribuzione dei documenti attraverso i media più diversi: Intranet, Internet, e-mail, CD-ROM, supporti ottici

Euro: chi l'ha visto???

In questo periodo si parla molto di Euro, la nuova moneta che nei prossimi anni prenderà il posto delle valute locali.

L'introduzione dell'Euro comporta il problema di compatibilità con i font attualmente disponibili sui nostri computer che, nella maggior parte dei casi, sono stati disegnati prima della nascita di questa nuova moneta. Adobe cerca di venire incontro a tutti gli utenti fornendo gratuitamente i font dell'euro illustrati nell'immagine: per poterli avere è sufficiente compilare un modulo elettronico su Internet e scaricarli dal sito: http://www.adobe.it/type

I font sono disponibili sia per Windows sia per Macintosh e sono in formato Postscript Type 1 (per utililizzarli è necessario installare sul proprio computer Adobe Type Manager - ora disponibile anche in versione per Windows NT 4.0)

Conclusione

Abbiamo visto come Adobe Acrobat sia uno strumento per tutte le stagioni: per chi necessita di funzioni semplici, Acrobat offre la sua potenza senza problemi a costo zero, mentre per chi ha necessità più sofisticate basteranno poche centinaia di migliaia di lire per avere un prodotto con il quale realizzare documenti di qualità, utilizzando il suo programma preferito e integrando poi le funzioni più sofisticate attraverso Acrobat.

Per queste persone è estremamente interessante una visita al sito Adobe su Internet (www.adobe.com): una serie di "Tips & Tricks" offre spunti e aiuti per sfruttare al meglio Acrobat. Se poi si visita il sito collegato dell'Adobe Magazine, si possono trovare sui numeri arretrati articoli e altri trucchi utili e interessanti. Ma attenzione! Per prima cosa non dimenticavi di scaricare e installare la vostra copia di Acrobat Reader: buona parte dei documenti e delle pagine su Internet che contengono queste informazioni sono in formato PDF... MC

Instant Basic for Java

Java sembrerebbe avere tutte le caratteristiche del linguaggio di programmazione ideale: semplicità, portabilità, possibilità di riutilizzo del codice, affidabilità, sicurezza. Non è detto che per sfruttare tutte queste possibilità sia indispensabile imparare un nuovo linguaggio ma si può fare ricorso a questo strumento che permette la scrittura o la conversione in Java di programmi scritti in un linguaggio diffuso, il Visual Basic.

di Giuseppe Zanetti

Programmare è un'arte difficile, che richiede notevoli investimenti in tempo ed in denaro, sia da parte dell'utente finale, su cui tali costi ricadono, che del programmatore, il quale spesso è costretto ad acquistare tool di sviluppo costosi e imparare ad utilizzarli o a investire nella realizzazione in proprio di librerie, il cui costo dovrebbe poi essere ammortizzato negli anni.

Per questi motivi sarebbe auspicabile che il ciclo di vita di un programma fosse abbastanza lungo ed il suo codice riutilizzabile o aggiornabile velocemente, in modo da preservare nel futuro gli investimenti effettuati.

A prescindere dall'aspetto puramente economico, il ciclo di vita di un programma dovrebbe essere prima di tutto un compromesso fra la necessità di aggiungere nuove funzioni e quella di avere un prodotto il più possibile affidabile. Infatti ad ogni modifica del codice vi è la possibilità di introdurre nuovi errori, anche in parti già stabili.

Per questo vi è la necessità di tutelare il software dell'utente anche nel caso di aggiornamento del sistema operativo. I produttori di sistemi commerciali lo sanno benissimo ed hanno sempre offerto programmi di migrazione alle nuove piattaforme il più indolore possibili. Dato l'enorme parco software sviluppato negli anni, anche i sistemi operativi e le tecnologie emergenti non possono non affrontare il problema, se vogliono riuscire a portare nuovi utenti dalla loro parte.

Logo della Alcyon.

Ne abbiamo già parlato descrivendo il Network Computer di Corel ed in questo articolo, vedremo uno strumento che può facilitare questa migrazione.

L'utopia del C++

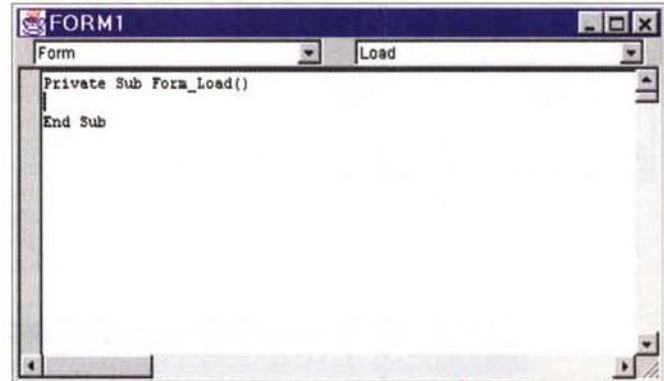
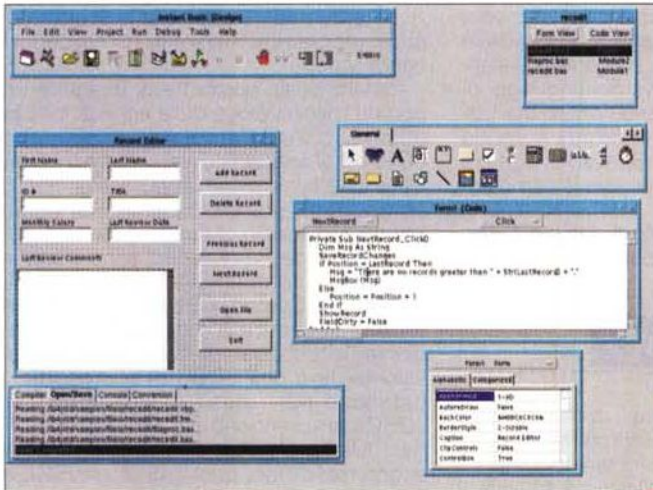
Quando ho frequentato il corso di "Elaborazione Automatica delle Informazioni", sembrava che la risposta definitiva a tutti i problemi, passati e futuri, di portabilità e riusabilità del codice fosse il C++.

Nonostante il C++ non abbia mantenuto completamente le promesse e risolto tutti i problemi, alcune delle idee presenti in esso hanno avuto comunque una grande influenza sul modo di fare programmazione degli anni seguenti.

Il parziale insuccesso del C++ nel mondo UNIX, che ha continuato ad utilizzare come linguaggio di elezione il buon vecchio C, è dovuto non solo a motivi culturali e di tradizione, bensì anche alla minore efficienza del nuovo linguaggio ed alla mancanza di librerie scritte appositamente per esso, fatte forse salve quelle relative alle interfacce grafiche.

Nel mondo Windows invece il C++ ha avuto un maggior successo, ma ha anche dovuto subire la concorrenza di altri linguaggi che nel frattempo si erano convertiti alla filosofia degli oggetti, come Visual Basic, e Delphi, erede del glorioso Turbo Pascal.

La fortuna di questi linguaggi è dovuta soprattutto alla semplicità di programmazione dell'interfaccia grafica, che per l'utente medio di Windows è alle volte più importante rispetto alla funzionalità stessa del prodotto, ed alla possibilità di utilizzare componenti già pronti scritti da altre persone, semplicemente trascinandoli all'interno del proprio programma, settandone in modo opportuno delle proprietà e richiamando dal codice i metodi che ognuno di essi mette a disposizione.

L'approccio visuale, anche se a livelli avanzati dimostra i propri limiti, facilita di molto la fase di apprendimento del linguaggio e rende possibile eseguire un minimo di programmazione in tempi brevi anche da parte di persone alle prime armi.

Una vista d'insieme del prodotto: l'ambiente del Visual Basic è riprodotto nei minimi particolari... anche nelle troppe finestre.

L'editor.

La finestra principale dei comandi.

Java, il C++ nell'era di Internet

Le aspettative che alcuni anni or sono erano riposte nel C++, ora possono essere riproposte pari pari parlando di Java.

Esso, come linguaggio, e soprattutto come approccio, sembrerebbe avere tutte le caratteristiche del linguaggio di programmazione ideale: semplicità, portabilità, possibilità di riutilizzo del codice, affidabilità, sicurezza.

Queste caratteristiche sono ottenute facendo uso di una macchina virtuale, una specie di emulatore che interpreta il codice oggetto generato dal compilatore (bytecode) in modo indipendente dal sistema che "sta sotto", senza necessità di dover ricompilare il sorgente passando da una architettura all'altra.

Il linguaggio utilizzato per produrre il bytecode è di solito il Java (si presti attenzione all'omonimia fra il linguaggio e l'intero sistema basato sulla macchina virtuale) tuttavia il codice oggetto può essere ottenuto anche mediante altri strumenti, ad esempio compilatori di altri linguaggi. Ciò non deve essere inteso in modo troppo semplicistico: il linguaggio Java infatti è scritto, oltre che per essere più semplice dei linguaggi precedenti, anche per superarne certe ambiguità formali o dettagli non perfettamente specificati, che complicavano la portabilità dei programmi.

Diversi processori e sistemi operativi possono infatti rappresentare i numeri o le strutture di dati con un numero differente di bit, non necessariamente allineandoli in memoria allo stesso modo.

Ciò è importante specialmente quando si lavora in rete, in quanto questi "dettagli" possono essere causa di incomunicabilità fra i diversi sistemi.

Per permettere comunque la comunicazione è possibile applicare varie strategie, come quella di convertire la rappresentazione interna delle strutture di dati in una rappresentazione esterna definita e comune. Tale approccio, oltre a complicare il programma col codice necessario ai controlli, può avere lo svantaggio di appesantire inutilmente i dati che vengono trasmessi in rete.

L'idea di utilizzare una macchina virtuale come interfaccia fra il software e la macchina reale (sistema operativo e hardware), permette di far sì che il programmatore si trovi davanti sempre il medesimo ambiente con tutte le problematiche precedenti già risolte.

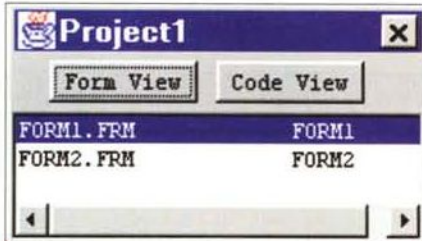
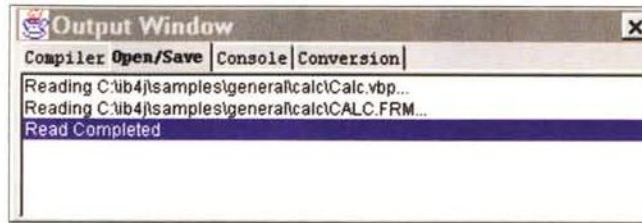
L'emulazione via software della macchina virtuale è un'operazione molto costosa in termini di risorse di calcolo e questo spiega la poca efficienza con cui funzionano i programmi Java nelle macchine attuali. Inoltre, l'implementazione standard della macchina virtuale Java, fornita da Sun nel JDK (Java Development Kit), è scritta ponendo maggiore attenzione alla portabilità rispetto che all'efficienza. Altre case di software producono versioni più efficienti ed iniziano ad apparire sul mercato processori in grado di lavorare direttamente col bytecode.

Lo strumento che permette di disegnare l'interfaccia grafica.

Instant Basic for Java, ovvero Java senza Java

La possibilità di produrre direttamente bytecode è pienamente utilizzata da Instant Basic for Java, un prodotto della Alcyon Software (http://www.halcyonsoft.com) che permette di creare codice Java a partire da sorgenti scritti in Visual Basic.

Probabilmente molti lettori storceranno il naso sentendo parlare di "programmazione in Visual Basic", bisogna tuttavia tenere presente che

La finestra di stato.

La finestra con la lista dei moduli che compongono il progetto corrente.

esiste una quantità immensa di software scritto in questo linguaggio. Esso deve essere pensato un po' come l'equivalente nel mondo Windows dei linguaggi di scripting di UNIX, spesso limitati ma utili per produrre piccoli programmi in modo rapido e poco costoso. Spesso si tratta di programmi che non è possibile cambiare dall'oggi al domani.

Lo scopo del prodotto di Alcyon è perciò quello, duplice, di permettere la conversione in Java del software esistente e la sua manutenzione e di rendere possibile la scrittura di nuovi programmi mediante un linguaggio conosciuto.

Instant Basic permette di eseguire un porting molto veloce delle applicazioni, in quanto, oltre all'ambiente di sviluppo (IDE) ed al linguaggio vero e proprio, offre anche la versione JavaBeams dei 16 componenti standard del Visual Basic (menù a discesa, checkbox, listbox, ...). Nella versione Professional sono disponibili anche i controlli DAO (Data Control, DBGrid, DBCombo, DBList), che permettono di accedere a database SQL mediante l'interfaccia standard JDBC (l'equivalente Java dell'ODBC di Microsoft). I database per i quali esiste un driver JDBC comprendono DB2, Oracle, Informix, Microsoft SQL, ma anche prodotti economici o free, quali mSQL, mySQL e Postgres.

Poiché tutti i "controlli" vengono forniti come JavaBeams, il codice ottenuto può essere ridistribuito senza dover pagare royalty. Oltre a quelli forniti di serie è possibile creare i propri componenti personali o utilizzare JavaBeam scritti da altri.

Il prodotto della Alcyon non è specifi-

La finestra per modificare le proprietà dei componenti.

Il documento di Halloween

La tradizione vuole che nella notte di Halloween tutto possa accadere... anche che un memorandum interno di Microsoft, in cui si spiega cosa sono e come affrontare la concorrenza di Linux e dell'Open Source Software (OSS), finisca nelle mani di Eric S. Raymond (ricordate l'autore di "La Cattedrale ed il Bazaar"?) e venga pubblicato nel sito ufficiale del movimento per l'Open Source per poi essere ripreso dalle maggiori testate internazionali, fra cui The Wall Street Journal, The Washington Post, The Boston Globe, The New York Times, PC Week, ClNet, Reuters, CNN, ...

Il documento, scritto nel mese di agosto 1998 da Vinod Valloppillil, ingegnere di Microsoft a cui "di tanto viene affidata la responsabilità di tenere sotto controllo ed analizzare le condizioni del mercato e le offerte dei competitori", è suddiviso in due parti, denominate da Raymond "Halloween I" e "Halloween II", disponibili all'indirizzo http://www.opensource.org/halloween.html.

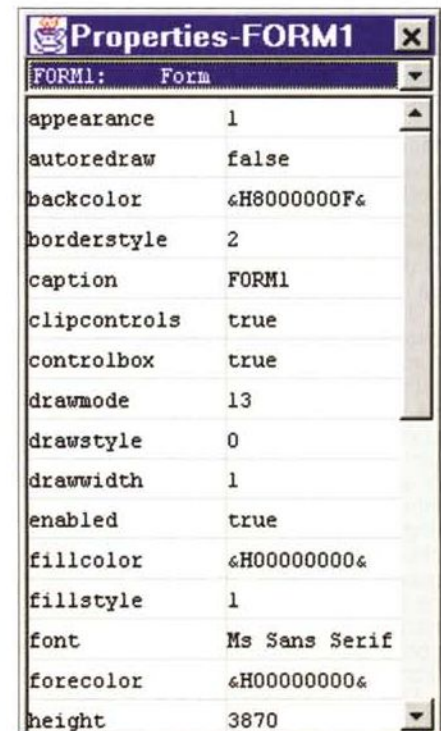
Su http://www.microsoft.com/ntserver/highlights/editorletter.asp è invece disponibile la conferma di Microsoft sulla veridicità del documento.

La traduzione in italiano dei documenti e della risposta di Microsoft, a cura di Flavio Romani (romanif@netbusiness.it) si può trovare nel sito della Syntax Error Technology, all'indirizzo http://se.4net.com/.

Halloween I esamina il mercato e le tecnologie Open Source attualmente più significative (Linux, Mozilla, Apache, Java, Samba, ...), mentre il secondo documento pone la propria attenzione in particolare su Linux, esaminandone non solo gli aspetti tecnici, bensì anche quelli commerciali, relativi ai prodotti ed alle aziende che vi gravitano attorno (Red Hat, Caldera, Sun, Netscape, ...).

La parte più interessante riguarda l'analisi dei diversi modelli di sviluppo del software adottati dall'azienda leader nel mercato del software e dal movimento che spalleggia l'Open Source Software. La stessa Microsoft riconosce molti dei vantaggi insiti in quest'ultimo: parallelismo intrinseco, possibilità del libero scambio di idee e tecnologie, credibilità a lungo termine, solidità del prodotto, elevata visibilità, capacita del procedimento OSS di radunare e sfruttare l'IQ (coefficiente intellettuale) collettivo di migliaia di individui attraverso Internet. Tutti benefici che non sono replicabili dal modello attuale di produzione di una azienda che tratta software commerciale.

La parte più discussa (e discutibile) del documento riguarda la politica di concorrenza adottabile contro l'OSS, che dovrebbe avere come bersaglio "un procedimento più che una compagnia" e dovrebbe prevedere, secondo Valloppillil, l'utilizzo di protocolli proprietari che aggiungano sì nuove funzionalità ma nel contempo tendano a rendere più difficile l'integrazione in rete con altri sistemi.

Prima di cadere nella tentazione di giungere a conclusioni troppo affrettate e trionfalistiche, è bene ricordare la posizione attuale dell'azienda di Redmond, che attualmente è accusata dal DOJ, il Dipartimento di Giustizia americano, di aver utilizzato pratiche monopolistiche per annientare la concorrenza nel mercato del software. Accusa che verrebbe a cadere nel caso Microsoft riuscisse a dimostrare di avere dei concorrenti... visto in quest'ottica, lo spirito del documento potrebbe essere riassunto in un unico, significativo, brano, tratto dalla risposta di Microsoft (http://www.microsoft.com/ntserver/highlights/editorletter.asp): *The operating system industry is characterized today by vigorous competition. This competition, of which Linux is only a part, exists at the technology level as well as in terms of business models, applications, channels and alliances.* L'industria dei sistemi operativi è oggi caratterizzata da una notevole (sic !) competizione. Questa competizione, di cui Linux è solo una parte, esiste sia a livello tecnico che in termini di modelli di business, applicazioni, canali ed alleanze.

Linux Meeting '98

Dal 7 al 9 ottobre si è svolto presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università La Sapienza di Roma, per il secondo anno consecutivo, il Linux Meeting 1998 (LiMe 98). L'evento tradizionalmente organizzato dal gruppo utenti Linux di Roma (LUG Roma) e dalla IEEE Student Branch si è svolto per questa edizione in collaborazione con il gruppo utenti Linux nazionale (Pluto) diventando LiMe 98 - Pluto Meeting 1998 e riscuotendo una risonanza nazionale.

Gabriele Paciucci (Gabriele.Paciucci@pcainf1.ing.uniroma1.it) mi ha inviato il seguente resoconto. Per ulteriori informazioni: http://www.pluto.linux.it/meeting98/index.html

Gli organizzatori hanno voluto dare all'evento un forte carattere di apertura tipico del mondo Linux rendendo gratuito a tutti la partecipazione. La manifestazione è stata finanziata grazie agli sponsor, a tutti gli Exhibitor e ai partner tecnici.

'98 LiME
Linux Meeting - Pluto Meeting

La risonanza e le notorietà che sta avendo in questi mesi Linux ha spinto più di 450 persone a iscriversi a tutte e tre le giornate della conferenza e non si è trattato solamente di studenti tradizionalmente legati al mondo Linux, ma di professionisti del settore informatico in generale e delle telecomunicazioni in particolare. Tutti gli iscritti e i non iscritti, presentatisi in massa il giorno dell'apertura, hanno potuto ricevere la cartellina della manifestazione contenente fra l'altro un CD in cui sono stati raccolti gli atti della conferenza e la distribuzione Debian 2.0 in italiano.

La manifestazione si è svolta nella stupenda cornice del chiostro cinquecentesco della Facoltà di Ingegneria, dove sono stati allestiti gli stand per poter permettere ai partecipanti di conoscere gli operatori commerciali sul sistema operativo Linux. Oltre a RedHat Italia, CD Eurom (SuSE GmbH) e Cofax (Caldera) rivenditori per l'Italia delle maggiori distribuzioni, erano presenti Edizioni Infomedia e Libreria Athena, SciSoft, Jolly Bergamo, Axel, Eurotech, Securtech, Yepa e SeeWeb.

Nella sala delle lauree, attigua al chiostro, si è svolto il cuore della manifestazione. Nelle tre giornate si sono avvicendati ben 26 interventi e due importanti tavole rotonde.

Nella prima giornata si è trattato lo spinoso problema del dualismo sempre più marcato in Linux tra sviluppo Open Source e attività commerciali. Tale discorso portato avanti di volta in volta dai vari interventi con esperienze diverse, ma sempre interessanti, è naturalmente sfociato nella tavola rotonda moderata da Alessandro Rubini e che ha infervorato i presenti. I discorsi più che su "Open Source - Commerciale" sono andati a sfociare sul ruolo che dovrà avere Linux per essere vincente sugli altri sistemi operativi. Alcuni erano dell'idea che era giunto il momento dello scontro frontale sul campo dei desktop, mentre altri più moderati, credevano opportuno che Linux continuasse a prevalere e proliferasse in quelle nicchie di mercato in cui ha maggior penetrazione... al tempo l'ardua sentenza.

La seconda giornata ha avuto un taglio più divulgativo, sfociando nella tavola rotonda riguardante "Linux e la didattica" moderata da Giulio Mazzolini e che aveva l'importante presenza del Dott. Mazza rappresentate del Ministero della pubblica istruzione. Il Dott. Mazza ha garantito l'assoluta imparzialità del Ministero verso l'adozione da parte degli Istituti scolastici di un qualsiasi sistema operativo. Lo stesso Mazza ha recepito positivamente le proposte fatte riguardo ad un forum permanente e a un informativa fatta attraverso i canali ministeriali per far conoscere a presidi e insegnanti il sistema operativo Linux.

Nel terzo giorno, infine, si è dato spazio sia agli interventi riguardanti aspetti tecnici, sia ai più importanti progetti italiani che coinvolgono questo incredibile sistema operativo.

Un afflusso eccezionale ha avuto la showroom in cui erano a disposizione dei presenti un certo numero di macchine Intel, due Sparc e alcuni sistemi embedded, tanto da rendere impraticabili alcune dimostrazioni e tanto da dover spostare in un'altra aula le installazioni delle distribuzioni RedHat, SuSE, Caldera e Debian.

Sperando che il desiderio degli organizzatori di far conoscere Linux non tanto come un sistema operativo gratuito, quanto di un sistema operativo LIBERO, sia andato soddisfatto, arrivederci alle prossime edizioni del Linux Meeting e del Pluto Meeting.

Gli organizzatori vogliono ringraziare in modo particolare la società SIPR per aver curato l'amministrazione dell'evento e tutte le ragazze della segreteria così volenterose e disponibili.

Meeting Press Bureau

co per Linux, ma, essendo esso stesso scritto in Java, può essere usato su qualunque sistema per cui sia disponibile una macchina virtuale. Fra le piattaforme in cui il programma è stato testato vi sono Windows 95 , NT 4.0, Solaris, AIX, IRIX.

Per far funzionare Instant Basic è necessario prima di tutto installare nella propria macchina il JDK di Sun. Se non lo si è ancora fatto questa può essere l'occasione buona per farlo. Esso è disponibile su http://www.blackdown.org/java-linux.html.

L'ambiente di sviluppo (IDE) è molto simile a quello di Visual Basic, con la possibilità di disegnare in modo "visuale" l'interfaccia grafica del programma che si sta scrivendo, gestire progetti, progettare menu a discesa, eseguire il codice all'interno di un debugger. Il bytecode ottenuto dal compilatore interno al prodotto (non viene usato quello del JDK), può essere fatto girare come applicazione "standalone" oppure come applet all'interno delle proprie pagine Web.

Nel caso si decida di compilare il proprio programma come standalone, le nuove versioni del kernel di Linux offrono la possibilità di eseguire direttamente i programmi Java dalla linea di comando, come se si trattasse di programmi nativi. Il kernel si occupa di riconoscere automaticamente il formato del codice oggetto e di richiamare in modo trasparente per l'utente la macchina virtuale del JDK.

Oltre ai controlli per accedere ai database, di cui abbiamo già parlato, la versione Professional offre in più rispetto a quella Standard, uno strumento per generare i programmi di installazione del software ed un convertitore che permette di creare bytecode direttamente da sorgenti Visual Basic, senza dover passare attraverso l'IDE. Essa permette inoltre di collegarsi a JavaBeams o ActiveX funzionanti sulla stessa o su altre macchine della rete.

Conclusioni

Instant Basic sembra coniugare in sé due richieste importanti dei programmatori: la possibilità di ottenere un prodotto funzionante in modo semplice ed in tempi relativamente brevi (punto di forza dei compilatori visuali) e la necessità di portabilità (la scommessa di Java).

Abbiamo già visto, parlando del network computer di Corel, come Linux possa inserirsi in modo efficace anche nell'architettura Java. A mio vedere, l'accettazione di entrambi questi sistemi da parte dell'utente "medio" dipende, oltre che dalla qualità, anche dalla quantità di software disponibile. In quest'ottica Instant Basic for Java offre la possibilità di eseguire un porting molto veloce delle migliaia di programmi e programmini disponibili in Visual Basic.

I programmi creati con Instant Basic possono funzionare senza alcuna modifica su sistemi operativi diversi ed il fatto che non si tratti di un prodotto progettato in modo specifico per Linux non deve essere visto come un difetto, bensì come un ulteriore vantaggio.

MC

Creazione di una Machine Class

Nel numero precedente della rivista abbiamo approfondito la conoscenza delle Machine Class, individuando in queste l'elemento dai contenuti più innovativi di WorkSpace On Demand in relazione a quanto precedentemente disponibile nell'ambiente di Remote IPL del LAN Server. In questo articolo entreremo nel dettaglio della creazione di una machine class tutta nostra, analizzando come "case study" il supporto ad un chipset grafico SVGA.

di Antonio Chojwa

Il concetto di *machine class* è una astrazione che nella pratica isola una determinata collezione di file di configurazione che implementano il supporto OS/2 ad una specifica combinazione di hardware. L'uso sapiente delle *machine class* permette al sistemista *WorkSpace On Demand* di gestire con ordine e metodo la babele di hardware che potenzialmente costituisce il parco macchine di un'azienda. Dagli adattatori Video alle tipologie di Hard Disk e CD-ROM (IDE, SCSI), dai BUS delle periferiche (ISA, MicroChannel, PCI, EISA) alle porte seriali e USB, il sistemista *WorkSpace On Demand* può controllare l'eterogeneità delle macchine riconducendole ad una classificazione basata sul concetto di *machine class*, sempre mantenendo come obiettivo principale la riduzione dei costi associati alla loro creazione e manutenzione. Ma tutto questo ha un costo, ed il conto ci viene presentato quando su queste classi si è costretti a metter mano (o "manomettere", come direbbe Totò). Vediamo adesso nel dettaglio la creazione di una *machine class* tutta nostra.

Fig. 1- Dettaglio del file os2.ini di una machine class IBM350. Questo esempio ci mostra le chiavi di una delle applicazioni legate alla risoluzione VIDEO. E' importante verificare che nella applicazione PM_DISPLAY_DRIVER la chiave DEFAULTSYSTEMRESOLUTION sia rimossa e che la chiave RESOLUTION_CHANGED sia settata a 1. In questo modo sarà possibile selezionare la risoluzione voluta per ogni singolo client WorkSpace On Demand in fase di creazione.

Gli strumenti di lavoro

Il compito che ci siamo assunti non è dei più banali. I passi per l'implementazione di un nuovo supporto hardware dipendono molto dalla natura del 'ferro' in questione, ma il caso delle schede grafiche mi riporta istantaneamente alla mente i famigerati compiti delle vacanze: difficili ed ingrati. Non so voi, ma nel mio caso i professori si sbizzarrivano nel caricarci di compiti lunghi, inutili e tediosi, salvo poi ignorare sistematicamente la verifica del nostro lavoro alla riapertura delle scuole (roba da Convenzione di Ginevra!!). Beh, creare una *machine class* con supporto SVGA vi darà la stessa ebbrezza e gratificazione, perché dopo avere sudato trentadue camicie per scovare un supporto stabile ad un oscuro chipset dalla sigla improponibile (avete presente i codici sulle RAM? beh, li rimpiangerete!) l'utente finale difficilmente riconoscerà il miglioramento qualitativo che gli avrete offerto, ed anzi si premurerà di farvi sapere quanto rimpiange il PC di casa dove vede molti più colori... E poi non ditemi che non vi avevo avvertito!

Ma adesso mettiamoci al lavoro. Ipotizziamo che l'utente finale ci informi di avere bisogno di "più colori". Dopo avere vinto l'allettante tentazione di proporgli dei pennarelli "CARIOCA", ci concentreremo sul fatto che la richiesta dell'utente si traduce nella necessità di implementare il supporto SVGA sul suo PC. Prima di procedere dovremo assicurarci di possedere gli

strumenti adeguati, ed in particolare ci procureremo un gestore di file di tipo INI (come per esempio INIMAINT) insieme ad un tool per il confronto di file di testo (ve ne sono molti shareware sul WEB). Servirebbe anche un tool per il confronto di directory, come FM/2, tuttavia vedremo in seguito come sia possibile ripiegare su di un trucchetto meno elegante ma altrettanto efficace, basato sull'utilizzo dei comandi *dir* ed *attrib*. L'editor di file INI deve offrire le funzioni di confronto, estrazione ed inserimento di 'applicazioni' e 'chiavi'. Un file di tipo INI di OS/2 è strutturato su due livelli di definizione (vedi figura 1). Al primo livello vengono specificate le 'applicazioni', che a loro volta vengono dettagliate da una o più chiavi. Queste ultime vengono valorizzate direttamente. L'ordine delle applicazioni e delle relative chiavi è ininfluente. Il tool gestore di INI ci servirà per evidenziare ed isolare le differenze tra file di questo tipo. In realtà nella documentazione di *WorkSpace On Demand* è possibile reperire i listati di alcune routine REXX che svolgono questo compito. Personalmente li ho usati e devo dire che funzionano egregiamente, l'unico problema è che bisogna trascriverli a mano!!. Per i meno pazienti l'unica alternativa è rivolgersi al mercato delle utility shareware. Infine ci serviranno degli strumenti di debugging, per testare la nostra *machine class* dal "vivo" e capire l'origine degli eventuali problemi. Naturalmente l'augurio è di non dovervi mai ricorrere, in quanto vorrebbe dire avere commesso qualche errore di definizione, per esempio una redirezione sbagliata nel FIT file, che causa comportamenti indesiderati e soprattutto indecifrabili. Un tool praticamente insostituibile di questa classe si chiama "FWATCH" (vedi riquadro FWATCH: Spiando dal buco della serratura), ed è stato scritto da un dipendente IBM per uso interno. Questa utility analizza e riporta la sequenza di file che vengono richiesti dal client *WorkSpace On Demand*, momento per momento. Quando un client si rifiuta di terminare il caricamento, od una applicazione riporta strani messaggi di errore, è giunta l'ora di dotarsi di un cavo null-modem e di sguinzagliare FWATCH.

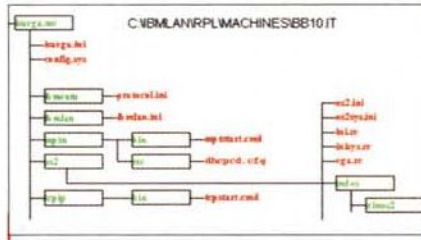



Fig. 2 - Struttura della machine class ISAVGA. La metodologia consigliata da IBM per la creazione di una machine class prevede di utilizzare questa classe come prototipo sul quale elaborare modifiche. Si noti la mancanza dei file win.ini e system.ini. Questi file sono presenti solo nelle machine class che, per implementare particolari supporti hardware/software, richiedono delle versioni personalizzate diverse da quelle standard presenti in \IBMLAN\RPLUSER\BB10.IT\OS2\MDOS\WINOS2. Per gli stessi motivi è assente il machine FIT file, dato che la macchina descritta dalla classe ISAVGA non necessita dell'accesso (e quindi la redirezione) a file speciali in directory dedicate. Client creati da questa classe useranno il solo FIT file di default (dfbb10it.fit).

Un altro strumento messoci a disposizione da *WorkSpace On Demand* (ma in realtà era già presente nelle utility del Lan Server), è "RDRDebug". Questa utility visualizza l'intero FIT file prelevandolo direttamente dalla memoria. Se non viene istruito altrimenti, RDRDebug emette l'output sullo schermo, rispettando però la formattazione a pagine. Dato che un FIT file può raggiungere la dimensione di 64 KByte è consigliabile ridirigere l'output su di un file tramite l'opzione /F. RDRDebug presenta i risultati in un doppio formato, binario e testuale. Il motivo è che i FIT file, pur essendo dei file ASCII, vengono interpretati dal redirector di OS/2 con estrema fiscalità. La presenza di spazi bianchi ('blank') sfuggirebbero alla luce di un editor (ed agli occhi del sistemista) ma potrebbero provocare dei comportamenti imprevedibili del client *WorkSpace On Demand*. Per coprire anche questi casi diventa essenziale avere a disposizione anche una lettura "binaria" delle righe del FIT file.

Fig. 4 - Sequenza di creazione dei file coinvolti nel supporto SVGA di un client WorkSpace On Demand. Questi file vengono copiati nelle directory private di lettura\scrittura del client (\IBMLAN\RLUSER\<nomemacchina>\OS2). Al primo boot, il client troverà la chiave RESOLUTION_CHANGED valorizzata a TRUE, quindi imposterà la chiave DEFAULTSYSTEMRESOLUTION sul valore indicato dal Modeld nel file video.cfg, ed attiverà la shell con questa risoluzione.

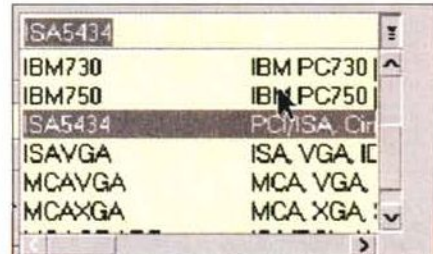



Fig. 3 - "Drop down list" per la selezione delle machine class. Solo creando il file ISA5434.ini, necessariamente omonimo della machine class che lo ospita (ISA5434.mc), l'interfaccia di amministrazione per la creazione dei client ci permette già di selezionare la nuova classe. La funzione di questo file sembra puramente estetica ed effettivamente la valorizzazione delle sue chiavi è irrilevante nel funzionamento dei client WorkSpace On Demand. Il vero lavoro è ancora lì da venire.

FWATCH e RDRDebug si complementano a vicenda: quando il primo ha rilevato una richiesta di accesso ad un file fallita, il secondo ci può mostrare dove in realtà quella richiesta è stata rediretta.

Come procedere

Innanzitutto dovremo individuare la *machine class* che, fra tutte quelle fornite da *WorkSpace On Demand*, meglio aderisce alle specifiche che ricerchiamo. Potremmo piacevolmente scoprire che il nostro lavoro è finito ancora prima di iniziare, se ad esempio tra le *machine class* predefinte ne trovassimo una con il supporto desiderato. Purtroppo noi non siamo stati così fortunati, perché il nostro utente finale dispone di un PC con chip grafico *Cirrus Logic 5434*, che non figura

```
;file in lettura scrittura
Z:\OS2\PRIVATE.*           \\WSODSRV1\WRKFILES\DEFAULT\OS2
Z:\OS2\SVGADATA.*          \\WSODSRV1\WRKFILES\DEFAULT\OS2
Z:\OS2\VIDEO.*             \\WSODSRV1\WRKFILES\DEFAULT\OS2

;file in sola lettura

Z:\OS2\DLL\BVHSVGA.DLL    BB10.IT\OS2\VIDEO\CL5434\BVHSVGA.DLL
Z:\OS2\DLL\CIRRUS.DLL     BB10.IT\OS2\VIDEO\CL5434\CL5434.DLL
Z:\OS2\DLL\DISPLAY.DLL    BB10.IT\OS2\VIDEO\CL5434\DISPLAY.DLL
Z:\OS2\DLL\VIDEOPMI.DLL   BB10.IT\OS2\VIDEO\CL5434\VIDEOPMI.DLL
Z:\OS2\DLL\IBMGPMI.DLL    BB10.IT\OS2\VIDEO\CL5434\IBMGPMI.DLL
```

Fig. 5 - machine FIT file per il supporto alla scheda video CL5434. Questo FIT file verrà aggiunto a quello di default (dfbb10it.fit), il drive Z sostituito con la lettera del boot-drive, e la variabile DEFAULT instanziata con il nome del client, quando questo verrà creato. La scelta di una directory privata per i file read-only, aiuta a mantenere ordinate le directory di Remote-IPL.

```
REM ****** SGA VIDEO ********
DEVINFO=SCR,VGA,Z:\OS2\BOOT\VIOTBL.D
SET VIDEO_DEVICES=VIO_SVGA
SET VIO_SVGA=DEVICE(BVHVGA,BVHSVGA)
DEVCIE=Z:\OS2\MDOS\VVGA.SYS
REM ****** SGA VIDEO: FINE ********
```

Fig. 6 - Modifiche del config.sys introdotte dal supporto SVGA. Queste righe devono essere inserite nel config.sys presente nella directory radice della machine class, controllando eventuali doppioni già presenti.

nella lista dei "belliepronti". Rimbocchiamoci le maniche ed eleggiamo come *machine class* di partenza quella denominata *ISAVGA*, una configurazione a prova di bomba in virtù della propria essenzialità. Dato che non ci conviene modificare una definizione funzionante, con il rischio di perderla, useremo il comando *xcopy* per duplicare la struttura dei file di *ISAVGA* in una nuova directory, che chiameremo *ISA5435.mc*. Ricordiamo, infatti, che tutte le *machine class* risiedono nel percorso *\ibmlan\rpl\machine\bb10.it* e custodite ciascuna in directory private aventi estensione *mc*. In figura 2 possiamo vedere il contenuto dell'albero" corrispondente alla *machine class ISAVGA*. Dovremo poi rinominare i file caratteristici della classe, e cioè il FIT file e l'INI file. Nel nostro caso il FIT file di una macchina *ISAVGA* non esiste e quindi dovremo copiarcelo, rinominandolo in *ISA5435.mc*, da un'altra classe (per esempio la *IBM350*). Ci sarà utile per gestire le redirezioni dei file di gestione della SVGA verso le directory dedicate che predisporremo per ospitarli. Il file INI (*ISA5434.ini*) è un file di tipo INI che contiene una serie di informazioni sull'hardware delle macchine che la classe andrà a rappresentare. Include informazioni sul tipo di BUS (ISA, PCI, VLB, MCA), tastiera (101 tasti , estese..), mouse (PS/2 o SERIAL) e memorie di massa (IDE o SCSI), oltre che dettagli circa il supporto alle porte parallele e seriali, per finire con il tipo di scheda video, monitor e risoluzione. Curiosamente non ho trovato alcuna documentazione che spieghi la funzione di questo file, il cui compito sembra solo quello di inventariare l'hardware. In realtà riporta anche una informazione descrittiva (la *chiave* NAME) che viene usata nella GUI di amministrazione, ed in particolare nel "drop down" menu che elenca le *machine class* selezionabili (vedi figura 3). Se anche una sola *machine class* è priva di questo file, sarà impossibile creare un qualunque client in quanto la GUI visualizzerà un messaggio di errore quando si tenterà di selezionare la classe. L'unica raccomandazione che ci viene data è quella di rimuovere le chiavi VIDEO_MONITOR e VIDEO_RESOLUTION, pena l'impossibilità di selezionare il monitor e la risoluzione video nella creazione dei client di questa classe.

Alla ricerca delle differenze

Adesso inizia il difficile. Il nostro compito è quello di determinare quali modifiche devono essere applicate ai vari file di configurazione, e quali nuovi file devono essere aggiunti nelle directory di *WorkSpace On Demand* e conseguentemente "fittati" (e cioè dichiarati nel machine FIT file, passatemi il neologismo, almeno per questo articolo) per implementare il supporto SVGA. Il modo più pulito di fare questo è quello di installare WARP4 (!!) sul personal computer dell'utente finale per il quale stiamo lavorando. Contrariamente alle apparenze, l'operazione è senz'altro lecita in quanto ricordiamoci che la macchina in questione è un client *WorkSpace On Demand* e quindi non fa mai affidamento sul contenuto del proprio hard disk locale. L'importante è non formattare il disco nel caso che l'utente vi abbia copiato qualche dato privato. Durante l'installazione dovremo stare attenti a selezionare il supporto VGA base ed a non installare il supporto di rete. Al termine dell'installazione, prenderemo una "istantanea" dei file contenuti nella partizione del disco dove abbiamo installato WARP 4, quindi installeremo il supporto SVGA e faremo ripartire la macchina. Al termine prenderemo una seconda "istantanea" della partizione, sulla base della quale ricaveremo tutte e sole le differenze (il mitico DELTA) introdotte dall'installazione dei driver SVGA.

Per scattare la prima istantanea useremo il seguente comando (assumendo C: come partizione di installazione)

```
attrib -a C:\*.* /S
```

così facendo, avremo tolto il bit di "archive" a tutti i file, in modo da distinguere quali file verranno modificati o aggiunti dalla installazione dei driver. Inoltre copieremo i file di sistema (*config.sys, autoexec.bat, os2.ini, os2sys.ini, win.ini* e *system.ini*) in una directory di salvataggio.

La istantanea post-installazione la prenderemo con il comando

```
dir C:\*.* /AA /S >> changed.txt
```

Con questo comando otterremo una lista di tutti i file presenti sul disco (compresi quelli nascosti, di sistema ed in sola lettura) che sono stati modificati o aggiunti. Questa lista deve essere pazientemente scremata da tutti quei file che nulla hanno a che vedere con l'attività di installazione dei driver video. Ad esempio i file "WP ROOT. SF" (legato alla workplace shell), *sldb.dmi* (System Management Information) e *previous.dat* (Hardware manager Setting) oltre ai vari log di installazione (sotto C:\OS2\INSTALL) ed i file con estensione ".BAK". Escludendo i file di sistema, che tratteremo a parte, rimangono da considerare i file completamente nuovi e quelli "veramente" modificati. I primi si suddividono ulteriormente in file di tipo DLL e file

di configurazione video. È buona norma sistemare le DLL in una directory privata (IBMLAN\RPL\BB10.IT\VIDEO\CL5434) creata per l'occasione. Discorso diverso per i file di configurazione video (*private.dif, svgadata.pmi* e *video.cfg*), che metteremo direttamente nella struttura delle directory della *machine class* (IBMLAN\RPL\MACHINES\BB10.IT\ISA5434.MC\OS2). Ci penserà poi il processo di creazione dei client *WorkSpace On Demand* a trattare opportunamente questi file (vedi figura 4) e copiarli nella directory privata del client (IBMLAN\RPLUSER\<nome client>\OS2). Per quanto riguarda i file modificati e scampati al processo di scrematura iniziale, ci accorgiamo che questi sono generalmente degli aggiornamenti a moduli generici di OS/2 (come *vvga.sys, screen01.sys, seriff.fon* etc.), che il produttore della scheda video ha creduto bene di ricoprire. Per questi vale la regola di ignorarli inizialmente, salvo poi, in caso di problemi, sistemarli nella directory privata delle DLL (IBMLAN\RPL\BB10.IT\VIDEO\CL5434).

Indipendentemente dalla loro posizione, tutti i file selezionati e copiati nelle directory di *WorkSpace On Demand*, dovranno essere "fittati" in modo che il sistema sia in grado di trovarli quando attiverà il supporto SVGA sul client (figura 5).

I file di sistema

Rimangono da trattare quelli che abbiamo chiamato "file di sistema".

Questi devono essere confrontati nelle loro versioni PRE e POST installazione per determinare le differenze da estrarre ed inserire nei loro omologhi *WorkSpace On Demand*. Dall'esame delle due versioni del config.sys, scopriamo che una serie di

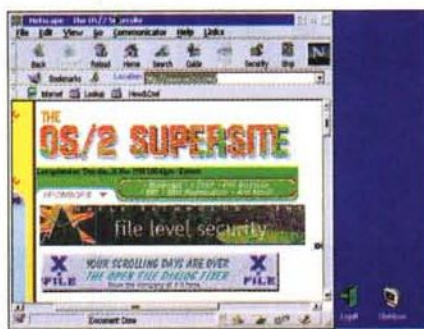



Fig. 8 - La machine class è stata definita, così pure come il relativo client, con buona pace dell'utente finale e dei suoi simpatici 256 colori!! Un problema nella implementazione del programma di cattura di immagini mi impedisce di farvi vedere il vero risultato. Ma fidatevi della mia parola.

linee sono state modificate (vedi figura 6). In questo caso dovremo modificare congruentemente il config.sys appartenente alla nostra *machine class*. Anche i file win.ini e system.ini sono stati modificati e, di conseguenza, dovremo aggiornare i loro "gemelli" presenti nelle directory della *machine class*. Il caso più ostico è quello dei file INI. Usando un tool specializzato nel confronto di questo tipo di file, dovremo ottenere un *delta.ini*, contenente tutte e sole le modifiche introdotte dall'installazione dei driver. Nel nostro caso scopriremo che il file os2sys.ini è rimasto inalterato, mentre nell'*os2.ini* troviamo l'*applicazione* PM_DISPLAYDRIVER (vedi figura 1) e una pletora di *applicazioni WIN_RES_*...(figura 7). Non ci rimane quindi che fondere il delta.ini con l'*os2.ini* della *machine class*.

E' finita!!! Ora, per testare la nostra nuova *machine class*, procederemo alla creazione di un client *WorkSpace On Demand* di questa classe e scopriremo subito quanto siamo stati bravi. In questo caso sono stato fortunato, ed in figura 8 potete vedere come quell'utente finale abbia potuto finalmente ottenere i colori che tanto desiderava.

Conclusioni

In passato avevo già sottolineato la natura "spartana" dell'ambiente di lavoro del sistemista *WorkSpace On Demand*. I lettori che avevano interpretato quella constatazione nella sua forma figurata, e che hanno avuto la bontà di seguirmi fino alle conclusioni, avranno sicuramente corretto il tiro dando credito al significato letterale di quella parola. L'implementazione di una *machine class* è quanto di meno amichevole uno possa aspettarsi e richiede una certa pratica nel districarsi tra le *command shell*, le ramificazioni dei file system e la gestione manuale dei vari file di configurazione, compresi quelli di tipo INI (nonché una buona dose di pazienza). Non più guidati dalle onnipresenti interfaccine grafiche è facile perdere la bussola e commettere errori ostili da individuare e tracciare. Ma le cattive notizie per fortuna finiscono qui. Innanzitutto dobbiamo pensare che in un ambiente "corporate" (che, ricordiamo, è l'ambiente di riferimento di *WorkSpace On Demand*) le difformità hardware di rilievo, quelle cioè che obbligano alla definizione di una nuova *machine class*, interessano tipicamente il 20% dei candidati PC. Nella maggioranza dei casi le applicazioni di produzione sono eseguite su configurazioni aziendali STANDARD (niente SVGA ad esempio), con rarissime eccezioni e, di conseguenza, il sistemista *WorkSpace On Demand* non passerà le giornate a soddisfare i capricci dell'utente "evoluto" (scusate l'eufemismo).

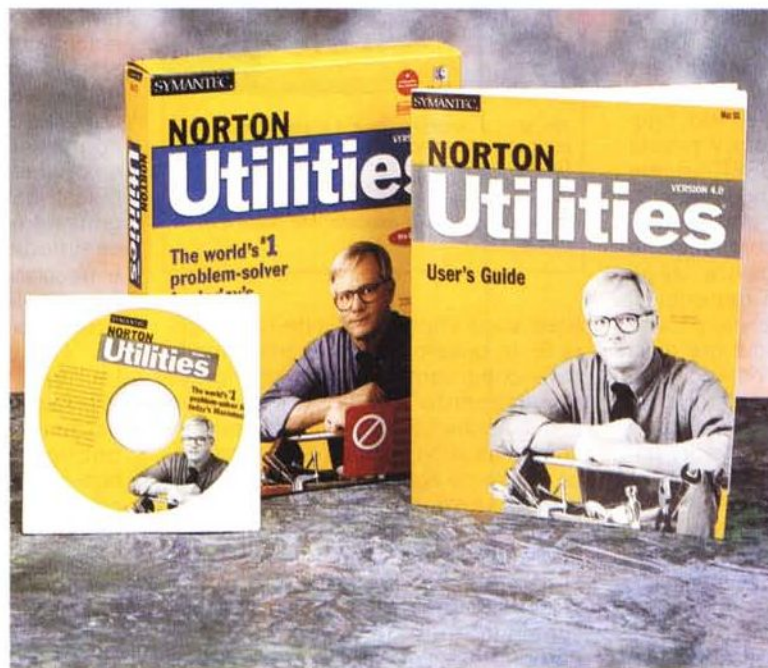
Inoltre IBM ha mantenuto la promessa (ok, ok, vi concedo un mese, dico, un mese di ritardo, ma dov'è NT 5.0?) di fare evolvere il suo sistema operativo di network computing, rendendo disponibile dagli inizi di Novembre la versione definitiva di *WorkSpace On Demand* 2.0. Questa versione introduce diverse interessanti novità e, soprattutto, viene decisamente incontro anche alle esigenze di facilità di utilizzo e gestione di *WorkSpace On Demand*. La novità più evidente sotto questo profilo è un'interfaccia grafica per la creazione di *machine class*, che di fatto semplifica l'implementazione di una nuova categoria di hardware. Ma delle meraviglie di *WorkSpace On Demand* 2.0 ne parleremo nel prossimo articolo.

MC

Norton Utilities 4.0

di Raffaello De Masi

Anno 1966, cambia la formula 1. Fino allora la cilindrata massima era stata di 1.500 cc, e, improvvisamente, per volontà dei supremi reggitori di questo impero, si raddoppia. L'anno successivo vede solo due scuderie già più o meno pronte, anche se per vie diverse. Ferrari recupera il V12 della P3, un capolavoro che ha appena partecipato vittoriosamente alla 12 Ore di Sebring e alla famosissima 24 ore di Brands Hatch, riducendo la cilindrata ai limiti imposti e adattandola ad un vecchio telaio misto (monoscocca-tubi) usato l'anno precedente nel campionato Tasmania. Il team Brabham, allora retto dall'omonimo fondatore, gioca invece una carta che si dimostrerà spesso vincente, nelle corse; sceglie un vecchio motore della Repco, di modesta potenza (pensate, circa 300 cavalli, quelli di una gran turismo di oggi) ma, proprio perché vecchio, affidabilissimo: ci vincerà due campionati di fila, facendomi mangiare le mani fino ai gomiti.

Ma non è questo che volevo raccontare. Il cambiamento repentino della formula trovò spiazzati gli altri team, che dovettero correre ai ripari inventando tutto ex novo. Cooper (non fate caso a molti nomi, si tratta di scuderie, anche famosissime, ormai scomparse dalla scena da tempo) adottò un motore Maserati (l'ultimo canto della casa del Tridente), Eagle costruì di sana pianta un 12 cilindri che poté vincere fortunosamente solo una corsa, e BRM (scuderia onusta di gloria, paragonabile per fama e prestigio alla stessa Ferrari) realizzò un complicatissimo motore 16 cilindri ad H, accoppiando due basamenti del vecchio 1.500 della precedente formula, affrontando senza timore la pressoché impossibile messa a punto di un mostro del genere.

E poi arrivò Coswoorth, con un suo otto cilindri semplicissimo, e Jim Clark e Graham Hill fecero piazza pulita di tutta la concorrenza, costringendoli ad arrancare e a lottare per le posizioni di rincalzo. Così va la vita; e per l'amata Ferrari cominciarono i tempi bui.

A che pro questa premessa? Volevamo dimostrare, se ce ne fosse mai la necessità, che più sono semplici le cose, meno danno problemi. Il rapporto guasti tra la vecchia Coral di mia moglie e la mia supersofisticatissima Mazda è di 1:5, e il rapporto diviene ancora più sfavorevole quando si mette mano al portafoglio. Il sistema operativo 1.0 di Mac stava su un floppy singola faccia con tutte le applicazioni, funzionava sempre, mai un'inchiodatura; MacWrite ci portava dove volevamo, certo senza scrivere su due colonne (ma chi le usa?) ma con un motore da 90 cc (tanti erano i kappa della versione iniziale). Fatti i debiti rapporti con W98 di oggi, le nostre macchine dovrebbero avere cilindri come botti!

Ciononostante la meccanica si è evoluta, grazie anche al supporto di un team di meccanici bravissimi e in possesso di attrezzi di analisi, diagnosi e riparazione efficacissimi; ma l'elemento umano, il vecchio meccanico sporco d'olio che "ascoltava" le valvole e il tubo di scarico resta insostituibile. E anche in informatica i motori delle nostre amate macchine, sempre più raffinati e arroganti nelle prestazioni che ci mettono a deposizione, non resterebbero a punto per molto se un meccanico d'altri tempi (quindici anni, in informatica, so-

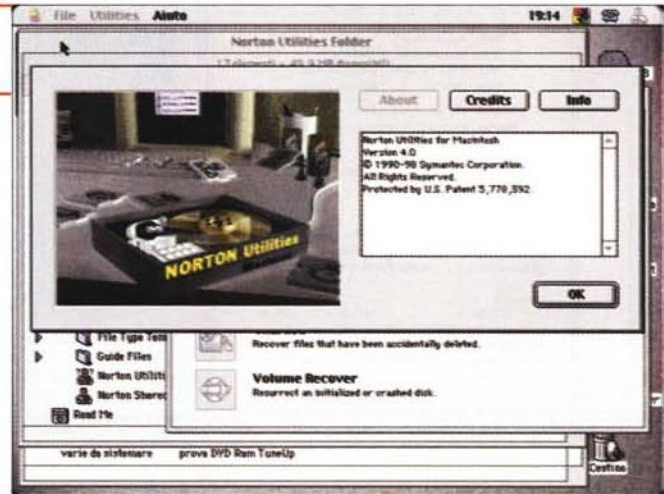
Norton Utilities

Produttore :
Symantec Corp.
10201, Torre Avenue
Cupertino, CA 95014
http://www.symantec.i

Distributore:
Symantec Italia
Via Abbadesse 40 - 20124 Milano
Tel. 02695521

Prezzo al pubblico *(IVA esclusa):* L. 269.000

no una vita), il glorioso Peter dall'eterna faccia di ragazzino (come un lettore una volta fece curiosamente notare) non continuasse, come un buon angelo custode, a mantenere la messa a punto dei nostri "engine" in stato a dir poco perfetto. Se, quindi, girando la chiave d'accensione del nostro amato Mac ci accorgiamo che qualcosa non va, niente paura; Enzo, pardon Peter, è al nostro fianco a mettere le cose a posto.

Lo splashscreen di Norton Utilities per Mac.

C'erano una volta le moto...

Norton, per quelli della mia età, è stato un nome che sfiorava il mito; era la marca di una leggendaria motocicletta inglese che, a cavallo degli anni Sessanta, odorava di leggenda. Marlon la cavalcava indomito ne "Il selvaggio", era un'utopia che combatteva per la supremazia con un'altra marca inglese, la BSA, che oggi sopravvive costruendo carabine, era il sogno d'ogni centauro che girava poi con la sua Lambretta. Fino a che le grosse monocilindriche lasciarono il passo alle plurifrazionate giapponesi, e il nome sparì per restare solo nei ricordi amorevoli di qualche "vecchio" di cinquant'anni e più come me.

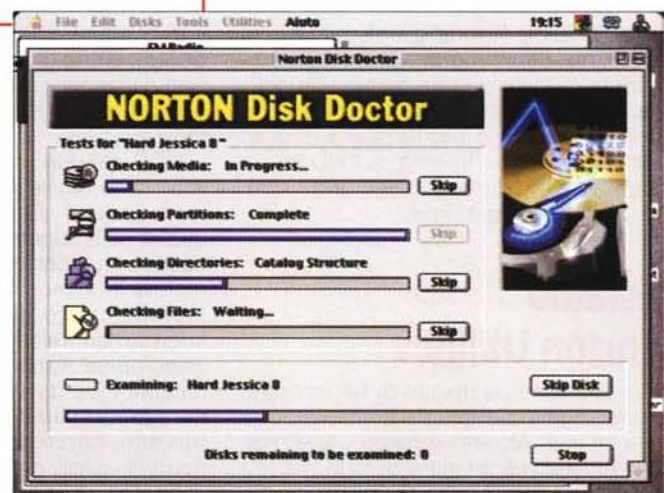
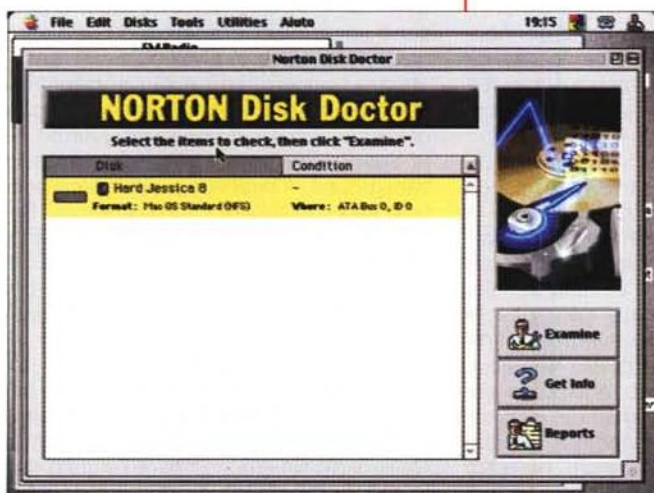
Ma il nome Norton risorgeva dalle sue ceneri affidando la sua gloria, ancorché per sola omonimia, a un guru dell'informatica. Le prime utility, rigorosamente dedicate al DOS sono datate primi anni Ottanta, e richiedevano una buona competenza da parte dell'utente, che doveva essere capace di smanettare in locazioni di memoria e su dischi e cilindri. Allora, ricordo, le Utilities per antonomasia riuscivano, sì e no, a recuperare file erroneamente cancellati, recuperavano a malapena qualche crash di sistema, richiedevano interrogazioni al PEEK e interventi al POKE lunghe quanto sedute del parlamento in fase di ostruzionismo. In tre lustri la Symantec le ha portate a divenire lo stato dell'arte dell'ambiente, con prestazioni elevate ed efficienza a tutta prova, in tutto in un ambiente gradevole, semplice da utilizzare, e tanto potente da farci dormire finalmente sonni tranquilli. Dai lombi dell'originaria versione per PC nasceva, quasi immediatamente, anche quella per Mac che, ristagnata per lungo tempo in lunghi minor upgrade della versione 3, approda oggi alla 4, con gran gioia dell'utenza Mac che, nella versione 3.5 (l'ultima apparsa sul mercato) trovava qualche segno di decadimento e di obsolescenza di fronte alle accresciute potenzialità dei nuovi sistemi operativi.

La nuova versione delle NU per Mac si presenta in una veste del tutto nuova, non tanto nella grafica, molto simile a quella precedente, quanto nella sostanza e soprattutto nella maggiore efficienza e potenza d'intervento, in termini di efficacia e profondità di appoggio e assistenza. L'interfaccia, come vedremo, si

La finestra d'uso di Disk Doctor; l'ambiente è lindo e amichevole, e non richiede interventi specialistici da parte dell'utente.

Una finestra delle preferenze; in default le più importanti sono già settate.

La finestra d'informazioni di una memoria di massa, in questo caso un HD esterno.

Norton Unerase, l'ancora di salvezza quando si è cancellato qualcosa troppo in fretta. Interessante la finestra che mostra l'ultimo domicilio conosciuto.

è più semplificata, liberando l'utente da scelte forse non affrontabili da tutti, e si ha l'impressione, usandole, di avere a che fare con un programma più "leggero" in termini di pesantezza operativa.

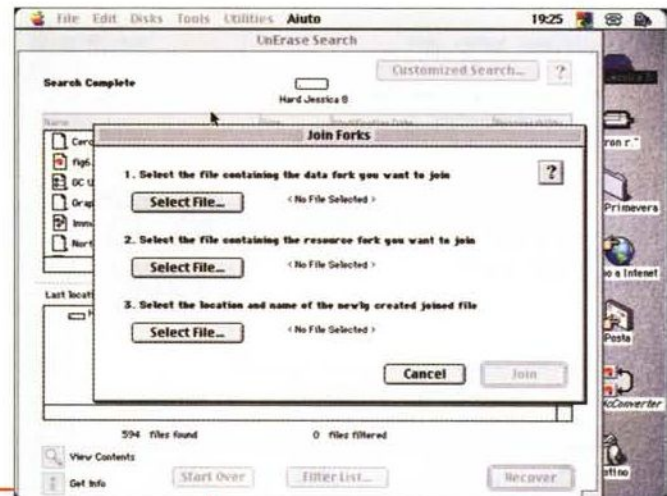
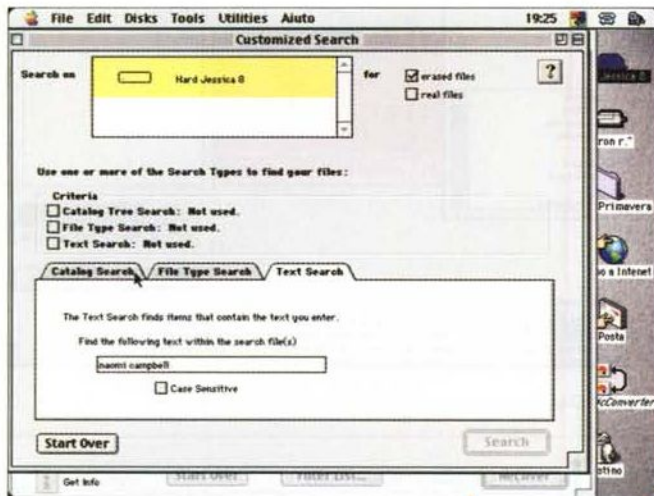
Norton per Mac oggi viene fornito in forma di CD, senza (al contrario di quanto avviene per il package per PC) che nella stessa confezione sia presente la versione su floppy. Il motivo è presto detto; utilizzando la maggiore elasticità del sistema operativo Mac la macchina può, in ogni momento e senza particolari procedure, essere avviata dal CD-ROM, consentendo quindi l'esecuzione di tutte le operazioni di manutenzione e bonifica in maniera del tutto trasparente. E' doveroso, comunque, precisare che il CD incorpora una rapida procedura per creare un set di floppy da usare da parte di chi non possiede la periferica adatta. Una volta installato, viene creata sull'HD una cartella di una decina di mega, contenenti tutte le pièce del pacchetto completo. La configurazione minima richiesta si basa su una macchina PPC, con otto MB di memoria centrale, quindici MB di spazio per l'installazione e, ancora, spazio sufficiente sull'HD per le operazioni di ricupero eseguite da alcune utility del programma.

Usando Norton Utilities

Le NU sono composte di sei ambienti diversi, ognuno afferente a una determinata attività. Alcune verranno usate molto frequentemente, altre di rado ma tutte, nella rispettiva area di utilizzo, porteranno al raggiungimento di quel fine comune che sono chiamate ad assolvere in forma di compito.

Certamente l'area di più grande efficacia, per numero, rapidità e frequenza d'intervento, è il Norton Disk Doctor. Il suo compito dichiarato è quello di controllare, sottoporre a verifica e riparare dischi danneggiati, unità esterne removibili, floppy e ogni altra forma di memoria di massa.

NDD esegue una serie di test sul disco scelto per determinarne, per così dire, la "salute". Esso verifica lo stato e la qualità della superficie del disco, con particolare cura per quel che riguarda le directory e le informazioni critiche dei file. Inoltre questo ambiente controlla le informazioni relative alle eventuali partizioni, ripara dischi corrotti e/o illeggibili, recupera file danneggiati, analizza e genera report particolareggiati dei suoi interventi, cerca di "agganciare" dischi non più visibili, crear un report completo delle informazioni sul disco, organizza le successive "visite" in accordo con l'utente. Le operazioni possono essere eseguite in maniera semiautomatica (quando l'utente non ha grandi conoscenze tecniche, o non desidera affrontare interventi che ne richiedano) o possono essere lasciate libere d'intervento da parte di persone che abbiano dimestichezza con procedure più dettagliate. Doctor funziona in tandem con un programma lanciato al bootstrap, Norton File Saver, che lavora continuamente in background, e interviene immediatamente in caso di problemi. In altri termini, Saver funziona come un'applicazione di pronto soccorso, con prestazioni più ridotte, giusto per trarci d'impiccio, per poi poter passare alle più complete prestazioni di Doctor.

Al lancio Doctor offre una finestra rinnovata rispetto alla vecchia versione, più semplificata e destinata a non creare dubbi anche nell'utente meno attento. Nella parte sinistra compare l'elenco delle periferiche di massa disponibili, nella

La possibilità di ricerca di materiale perduto, anche in base a una semplice stringa di testo, o, per i più bravi, usando i data e i resource fork.

destra tre bottoni, corrispondenti ad altrettante azioni. Si seleziona il disco da esaminare e si lancia il test, che è articolato su quattro verifiche diverse, funzionanti parallelamente; viene eseguito un controllo della superficie dei media, una verifica delle partizioni (se presenti), un esame dello stato dell'header di sistema e delle directory dei file (in forma fisica e logica) e, infine (l'operazione più lunga), il controllo dello stato dei file, uno per uno (in questa fase viene anche verificato se esistono più copie del System o del Finder, se l'Extent Tree è integro, se le icone sono appropriate ai file, se esistono errori nelle date caratteristiche e numerosi altri test). Man mano che s'incontrano problemi, Doctor avvisa della gravità della grana, indica il mezzo per risolverla, propone il suo fissaggio, o, nel caso questo non sia possibile, il salto, salvo poi a intervenire in altro modo (nella maggior parte dei casi Doctor propone di intervenire, in questi casi, con qualche altra utility di famiglia, ad esempio con Unerase o File Recover). Al termine dell'operazione viene comunque generato un report, stampabile e che può essere conservato per confrontarli con i successivi.

Nel caso che il disco sia tanto danneggiato da non essere visibile nella finestra principale, Doctor offre una via di salvezza attraverso la chiamata da menu "Show Missing". Viene tentato un riconoscimento forzoso delle periferiche collegate e delle partizioni smarrite, e, se proprio le cose si mettono male, ecco una feature nuova di zecca che permette di specificare i parametri strutturali del disco che si desidera ricuperare (eh, eh, siamo proprio all'ultima spiaggia!). Certo, occorre avere in questo caso cognizione di causa, come partenza del settore di partizione, grandezza fisica dello stesso, numero e grandezza dei blocchi in un volume e primo blocco nella bitmap del volume; anche qui, comunque, non si è lasciati a sé stessi, visto che l'ambiente ci aiuta a verificare il livello di corrispondenza dei parametri inseriti con la struttura apparente del disco analizzato, ma se il gioco vale la candela...

PRO

Ambiente completo di protezione e di recupero delle memorie di massa, comunque siano esse strutturate od organizzate.
Facilità d'uso molto gradita a chi non ha alcuna intenzione di affrontare problematiche tecniche, ma potenza elevata da soddisfare anche i più esigenti professionisti e da affrontare anche le situazioni più critiche.
Ricomparsa della utility FastFind, davvero efficiente e rapidissima nell'uso.

CONTRO

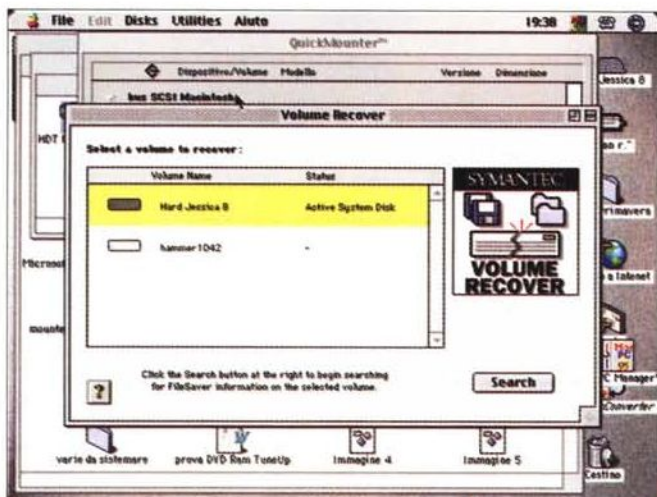
Operazioni di FileSaver periodiche un po' lunghe, tanto da richiedere una sospensione delle attività alla macchina.
Non sempre il recupero dal crash avviene senza perdita dei dati.

Al salvataggio di volumi e di file

Sebbene talvolta l'intervento di FileSaver appaia, dall'esterno quasi miracoloso, il suo funzionamento è pressoché intuitivo. Premesso che il crash di un disco è quasi sempre dovuto a una corruzione della cosiddetta "descrizione" fisica del disco stesso (un file contenente una serie di parametri e di valori che permettono di leggere il disco stesso nella corretta forma) FileSaver crea per ogni disco due file identici, di cui uno di backup dell'altro, destinato a sostituirsi al primo quando questo viene, per un qualsiasi motivo, meno. Poiché FileSaver aggiorna continuamente i due documenti, ce ne sarà sempre uno accessibile su cui FS switcherà in presenza di problemi.

Quando un disco molla, FileSaver cerca su di questo il file nominato e lo utilizza per rendere di nuovo accessibile il disco. Ovviamente sarà stato necessario attivare, su questo, la creazione del file, per cui la procedura non potrà funzionare su dischi protetti o su vecchi dischetti che non siano passati almeno una volta sotto la sua egida protettrice. Quindi, prevenzione soprattutto. Se siamo adusi a fare operazioni di backup, è raccomandabile che ne venga eseguita una subito dopo il montaggio di NU, per garantire anche sulla memoria esterna l'installazione di questo "salvagente".

Ma, nonostante le raccomandazioni, sono in molti quelli che pensano che "Certe cose succedono solo agli altri". Cosa fare se si ci si è dimenticati di abilitare la precedente opzione? Ci viene in aiuto Unerase, la seconda delle utility,

Beh, stavolta l'abbiamo fatta grossa! incrociamo le dita e accendiamo un cero a Santo Bit!

che è un vero coltellino svizzero, visto che assolve a tanti compiti; ricupero di file troppo precocemente infilati nel cestino, ricerca di file irrimediabilmente persi magari anche per operazioni di sovrascrittura (si possono eseguire recuperi, totali e parziali, anche in base a brani di testo o tipo del file), riacquisizione di file con scarico su floppy disk, anche se questi sono troppo lunghi per essere contenuti in uno solo, in extremis visualizzazione a schermo di pezzi di file da poter poi collazionare a mano. Ma l'insidia può sopravvenire in forme ancora più subdole; stiamo scrivendo l'articolo per la rubrica Mac, è da una mezz'ora che non salviamo e abbiamo disabilitato il salvataggio automatico (beh, ce lo siamo proprio cercato!). E a un bel (?!) momento il crash! Niente paura, anche a questi fulmini il buon Peter mette rimedio, offrendo una finestra di dialogo che offre un tentativo di recupero dei dati. Non sempre funziona, ma almeno ci abbiamo provato.

Tutto quel che abbiamo appena detto, ed altro ancora, fa ancora e sempre capo all'onnipresente FileSaver. Se ben organizzato nelle sue attività esso esegue una scansione dei dischi agli intervalli prescritti, verificando sintomi di danneggiamento delle directory e tenendo opportuna registrazione della distribuzione delle frammentazioni. La possibilità di organizzare il lavoro di FileSaver sono ampie ed estese, e ci permettono di stabilire tempi e modalità di salvataggio e riorganizzazione delle funzioni critiche. Ad esempio, potremo stabilire che il nostro svolga la sua attività (ha bisogno di alcuni minuti di lavoro continuo, possibilmente senza essere disturbato) in un momento prestabilito di un particolare giorno della settimana, magari durante l'intervallo mensa. Sarà possibile stabilire che l'operazione di prevenzione sui floppy (in questo caso ragionevolmente breve) avvenga sempre, mentre quella sulle memorie di massa diverse avvenga anche su nostra richiesta, in base all'uso di un hot-key.

Speed Disk, un vecchio amico che ci rimette in ordine l'HD.

Una fase dei test relativi alle prestazioni della macchina, che vengono comparati alle altre macchine della classe Mac. Guardate il bel 9600! sic transit gloria mundi!

E, sempre nell'ottica della prevenzione, ecco un "old favorite", come dicono i texani. Speed disk, vecchia e cordiale applicazione, gestisce finalmente al meglio la deframmentazione e l'organizzazione locatoria dei file (anche in base al tipo) sulla nostra macchina. Il bug che affliggeva la vecchia versione, anzi per meglio dire l'incompatibilità con altre applicazioni concorrenti, è stato eliminato e non c'è più il pericolo, segnalato da qualche lettore, che il restar dopo l'operazione possa riversare qualche amara sorpresa. Le opzioni aggiuntive alla funzione principale sono le stesse (verifica di blocchi rovinati, verifica dell'integrità delle directory, cancellazione dello spazio residuo, verifica dei dati trascritti). E' stata solo aggiunta un'estensione al "Wipe Info"; attraverso di essa, che oggi è una vera è propria applicazione, si può cancellare un file non solo dalla directory, ma anche e soprattutto completamente dal disco (attenzione, comunque; dopo quest'operazione non ci sarà recupero che tenga). Addirittura è prevista una cancellazione forzata ancora più sicura; con questo procedimento, Wipe prima scrive un pattern ripetitivo su tutte le tracce destinate alla cancellazione, poi le rintraccia con il complemento dei bit e infine le azzera tutte quante (praticamente una schioppettata, una pistolettata e, per essere sicuri, anche una cannonata). Ancora (eh, ma che diavolo, si sfiora la paranoia!) si può creare sulla scrivania un cestino "sicuro" alternativo in cui i file trascinati saranno tritati come in quelle macchinette distruggidocumenti (atten-

FastFind, dalle prestazioni, in termini di velocità e di opzioni, molto interessanti.

Cancelliamo bene i nostri segreti, ma attenzione: non c'è via di ritorno!

L'editor di tracce e settori di NU; vi ci raccapezzate? Beh, è più semplice di quanto pensiate!

zione, molta attenzione! se si trascina in questo cestino un alias si distrugge irreparabilmente anche l'originale; occhio, quindi!).

Miscellanea

Che cosa sta facendo, in questo momento, il mio disco rigido? Questo rumore che viene dal driver dei dischetti significa davvero che ci sto scrivendo? In questo momento quale driver sta lavorando? Queste ed altre legittime domande possono venire in mente durante il lavoro. Ci pensa DiskLigth a tenerci aggiornato, evidenziando in un angolino della barra menu le attività in corso. Buono anche System Info, una programma che raccoglie una serie di routine che evidenziano le performance del nostro computer, tracciano un dettagliato report della configurazione del sistema, compara le prestazioni della nostra macchina con quelle di altri modelli, permette anche di stabilire come le estensioni, l'aggiunta di memoria, la sostituzione del disco rigido, la migliorata frammentazione, la presenza di una partizione, l'ampliamento della cache intervengano sulle prestazioni generali del sistema. I benchmark eseguiti sono numerosi, dalla scheda video ai dischi, dalla FPU alla CPU, ed è curioso notare che due macchine identiche possono differire anche di diverse unità percentuali, e come disabilitando certe estensioni le prestazioni possano essere più gratificanti. A voi la scelta!

Due parole su FastFind, un'utility scomparsa in un paio di precedenti release e ricomparsa agli onori della cronaca. Si tratta di un'alternativa al classico Command-F, che va senz'altro preferita per la sua fulminea rapidità e una migliore organizzazione dei risultati. Ed ancora, continuando, ecco un cacciavite per specialisti, una bell'utility che, come un buco nella parete, ci permette di dare un'occhiata all'interno dei nostri file, per vederli senza veli e senza gli abiti che loro danno i pacchetti che li maneggiano. V'interessa sapere dove sta scritta la frase "benvenuti in MacOS" dello startup, o dov'è la password perduta del file Excel dei nostri conti in banca? Ecco il buon vecchio Disk Editor, che ci ha accompagnato dalla prima edizione, e che ci permette di spiare proprio nell'intimità i nostri amati figli. E, se volete, ci potete anche mettere le mani, cambiando qualcosa, ma solo se siete davvero sicuri di quello che fate; un avviso, che non costa nulla; non sempre quello che si vede corrisponde poi alla realtà. Nel dubbio, lasciate perdere!

Conclusioni

Finalmente ci sentiamo di nuovo al sicuro! La versione 3.5 non ci dava più tanto affidamento, con le sue incompatibilità, piccole ma fastidiose, con i nuovi sistemi operativi. Oggi tutto gira come una macchina ben oliata, a dimostrazione che si è raggiunto un livello di sicurezza e d'affidabilità ben difficilmente superabile. Norton Utilities è un pacchetto a dir poco necessario, per chi ci tiene a dormire sonni tranquilli e desidera evitare mal di testa anche gravi quando l'insidia, che sta dietro l'angolo per tutti, nessuno escluso, colpirà (perché colpirà, siatene certi!). Allora sarà meglio avere a fianco un buon alleato, che sappia cosa fare per mettere a posto e risolvere i guai, prescrivendo cure ed eseguendo espianti e trapianti. E il bello è che dimentica sempre di presentare la parcella! MC

Colonia '98

Lo scorso novembre si è tenuto a Colonia, in Germania, il più importante salone mondiale dedicato al sistema Amiga.
Vediamo brevemente le novità più importanti della manifestazione, per occuparci poi più in dettaglio del vero, grande avvenimento della fiera: l'annuncio del partner di Amiga per la prossima versione del sistema operativo.

Il salone di Colonia, essendo il più importante avvenimento Amiga dell'anno, è spesso sfruttato dalle varie case di sviluppo per presentare sul mercato nuovi prodotti o nuove versioni di prodotti esistenti. L'edizione di quest'anno, anche se in tono leggermente più dimesso del solito, non è stata un'eccezione.

Lo stand più grande era quello di Amiga International e Amiga Inc, per l'occasione riuniti sotto un unico spazio espositivo, all'interno del quale venivano anche mostrati alcuni prodotti terzi, quali ad esempio i case tower della Ateo Concepts, il programma di rendering WildfirePPC (che, sempre in funzione, mostrava demo mozzafiato su un grande schermo) e la Melody 1200, una nuova scheda sonora dalle caratteristiche interessanti. All'interno di questo stand c'erano anche i ragazzi dell'UGN (User Group Network), l'organizzazione mondiale di utenti della quale Amiga Group Italia fa parte e di cui abbiamo già parlato in questo spazio.

La Haage & Partner era presente in forze con uno stand sempre affollatissimo, e mostrava i suoi prodotti, dal nuovo NetConnect2 a Genesis, dal nuovo word processor Amiga Writer al compilatore StormC. Presenti anche alcuni prodotti italiani di successo internazionale, quali i programmi video della ClassX, Tornado3D della Eyelight e STFax di Simone Tellini.

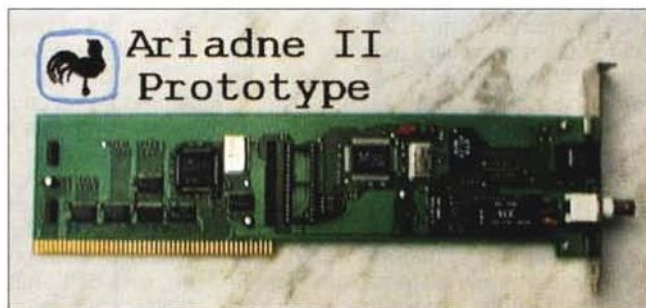
La Schatztruhe offriva tutti i CD del suo ricchissimo catalogo, a cominciare dalla serie Aminet per arrivare al famosissimo Directory Opus e alla nuova distribuzione di Linux RedHat per Amiga.

Lo stand Micronik, uno dei più visitati dal pubblico, presentava, oltre a una nutritissima serie di interfacce e cavi adattatori, il nuovo e molto apprezzato case tower Infinitiv II per l'Amiga 1200.

Le novità principali, però, venivano dalla Village Tronic. La società tedesca, infatti, mostrava per la prima volta la nuova scheda di rete Ethernet Ariadne II, e annunciava inoltre il prossimo probabile sviluppo di un modulo 3DFx per le sue schede video Picasso IV.

Altri stand minori, occupati da più o meno piccoli rivenditori locali, completavano il quadro di una fiera alla quale mancava, a sorpresa, solo la società tedesca Phase V, nota nell'ambiente per le sue schede acceleratrici basate su PowerPC.

Le novità principali, comunque, dovevano venire dalla conferenza stampa tenuta da Amiga Inc, conferenza nella quale sono state svelate alcune importanti caratteristiche della prossi-

ma generazione di Amiga; in particolare è stato finalmente annunciato il partner per lo sviluppo della nuova versione del sistema di Amiga, AmigaOS 5.

Daniele Franza

La conferenza stampa

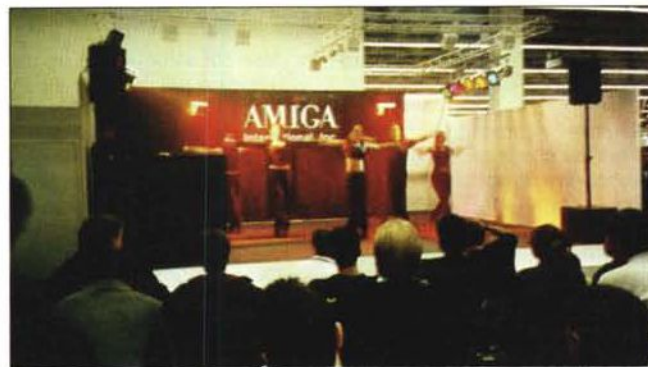
Venerdì 13 Novembre, giorno di apertura della manifestazione, Amiga Inc ha tenuto una conferenza stampa. La sala riunioni del complesso espositivo di Colonia era colma di giornalisti e di visitatori, molti dei quali hanno dovuto seguire l'evento in piedi.

In apertura della conferenza ha preso la parola Petro Tyschtschenko, attuale presidente di Amiga International. Uno scroscio di applausi ha salutato l'inizio del suo breve discorso. Per prima cosa Tyschtschenko ha dichiarato che si ritiene soddisfatto di come procede lo sviluppo di AmigaOS 3.5 e che, sebbene in passato i rapporti tra gli sviluppatori europei e quelli americani siano stati piuttosto tesi, oggi i due gruppi collaborano con entusiasmo alla progettazione della prossima generazione di Amiga. Ha inoltre assicurato che tra breve tornerà ad essere disponibile il modello di punta di Amiga, il 4000T.

Detto questo, il presidente di Amiga International ha presentato al pubblico lo staff di Amiga Inc. Erano presenti Jeff Schindler, direttore generale della società, Allan Havemose, responsabile della progettazione, e Bill McEwen, direttore commerciale. Dopo una breve introduzione di Bill McEwen, ha preso la parola il direttore generale di Amiga Inc.

Secondo Schindler, Amiga ha estremamente bisogno di nuove tecnologie. Il ristagno dello sviluppo, che è iniziato con il fallimento di Commodore e che è poi proseguito fino ad oggi, ha fatto perdere ad Amiga la leadership in molti settori dell'informatica. Per quasi un anno, Amiga Inc ha esaminato con attenzione tutte le possibilità di rinnovare la tecnologia Amiga, scartando per prime quelle che avrebbero condotto la società ad un tracollo finanziario.

L'opinione di Schindler è che riprendere lo sviluppo di Amiga da dove era stato interrotto, nel 1994, non permetterebbe di riprendere gli anni perduti e di rimontare lo svantaggio accumulato nei confronti delle tecnologie concorrenti che attualmente dominano il mercato. A quasi un anno dalla sua fondazione, pare che Amiga Inc abbia trovato una strategia che permetterà di rovesciare l'attuale situazione e di far tornare sul mercato Amiga forte come un tempo.

Jeff Schindler ha quindi passato la parola a Allan Havemose per trattare i dettagli tecnici. Havemose ha confermato che il team di sviluppo sta lavorando per completare l'aggiornamento del sistema operativo AmigaOS 3.5, il cui rilascio è previsto per l'inizio del 1999. Amiga Inc intende inoltre ripristinare al più presto il supporto tecnico per gli sviluppatori Amiga. A tal proposito verrà rilasciato il nuovo Developer CD 2.0, che conterrà tutto il necessario per sviluppare applicazioni per AmigaOS 3.5.

A questo punto l'attenzione si è spostata sui piani di Amiga Inc per la nuova generazione di Amiga. Havemose ha elencato le caratteristiche salienti che contraddistingueranno i futuri modelli:

- ✔Architettura 3D ad elevate prestazioni
- ✔Banda passante di almeno 1.2 GB/s per il sottosistema grafico
- ✔Integrazione completa con Internet
- ✔Conformità con gli standard industriali esistenti
- ✔Kernel di ultima generazione, efficiente e compatto
- ✔Sistema operativo incentrato sul real time

Detto questo, è giunto il momento di svelare l'identità del partner segreto di Amiga Inc, ma Havemose ha voluto prolungare la suspance anticipando alcune informazioni su di esso:

- ✔La società lavora da sedici anni nel settore dei sistemi operativi
- ✔Gli sviluppatori sono utenti Amiga di lunga data
- ✔Produce un RTOS (Real Time Operative System) di successo
- ✔I suoi clienti includono Cisco, IBM, Philips, Dupont, VISA e NASA (Space Shuttle)

Tutte le indicazioni confermavano le indiscrezioni che già da alcune settimane serpeggiavano nella rete.

Quando Havemose è passato alla diapositiva successiva e il nome del nuovo sistema operativo, QNX, è apparso al centro dello schermo, per alcuni secondi la folla è rimasta completamente ammutolita.

Havemose, senza aggiungere altro, ha presentato Dan Dodge, direttore tecnico e cofondatore della QNX Software Systems Ltd. Questi ha spiegato che molti degli sviluppatori di QNX possiedono o hanno posseduto un Amiga. E' per questo motivo che QNX presenta alcune somiglianze con AmigaOS.

QNX è un sistema operativo real-time conforme allo standard POSIX, nato per soddisfare le esigenze delle applicazioni embedded e del controllo di processo. Per questo motivo è estremamente leggero ed affidabile. Tre anni fa QNX è stato riprogettato per essere maggiormente portabile, e questo ha aperto molte nuove possibilità. E' stata creata una interfaccia utente a finestre estremamente versatile e leggera, chiamata Photon, e su di essa sono state sviluppate alcune applicazioni dedicate all'utente finale.

Tutti i driver, i protocolli, i filesystem ed i servizi di QNX si appoggiano su un microkernel di dimensioni estremamente ridotte, che permette ai componenti del sistema operativo di interagire tra loro tramite lo scambio di messaggi. L'estrema modularità di questo approccio consente di scalare il sistema in base alle necessità, aggiungendo e rimuovendo a run-time

Jeff Schindler: il futuro dell'informatica siamo noi

Il direttore generale di Amiga Inc svela a MC i piani della neonata società per il rilancio della tecnologia Amiga... e non solo

Al recente salone "Computer 98" di Colonia ci siamo recati presso lo stand di Amiga Inc, dove eravamo attesi da Jeff Schindler e da Bill McEwan, rispettivamente il direttore generale e il direttore commerciale di Amiga Inc. E' stata un'ottima occasione per capire meglio, dalla viva voce dei responsabili, quale sarà il futuro della piattaforma Amiga, e in generale come vedono loro il futuro dell'informatica.

Per cominciare, potete dirci qualcosa su Amiga Inc? In particolare, come è nata e quali sono i suoi compiti?

Gateway è una delle più grandi e importanti aziende che operano nel settore PC. Nel marzo 1997 ha acquisito la tecnologia Amiga, e successivamente ha creato la nostra società, Amiga Inc. Amiga Inc è una sussidiaria di Gateway, ma di fatto le due compagnie sono completamente indipendenti. Il nostro compito è quello di progettare e sviluppare il futuro della tecnologia Amiga.

In questi ultimi tempi si parla molto di "convergenza digitale". Come vedete questo fenomeno, e quale sarà il ruolo di Amiga, in questo contesto?

Quando si parla di "convergenza digitale" si stanno esprimendo due concetti ben precisi. "Digitale" significa che la tecnologia, tutta la tecnologia, si sta trasformando da analogica in digitale: pensiamo alla televisione, alla musica, al telefono; "convergenza" significa che tutte queste diverse tecnologie si stanno mescolando e unificando in vari modi. I computer stanno diventando dispositivi elettronici, e i dispositivi elettronici stanno diventando computer.

Ad esempio, la telecamera, la macchina fotografica e il computer si stanno unificando in un unico prodotto già adesso.

Amiga è sempre stato particolarmente adatto in queste applicazioni, ed è su questo che lavoreremo nel futuro.

Perché secondo voi la tecnologia attuale non è adeguata? Perché c'è bisogno di qualcosa di nuovo?

Nelle tecnologie attuali, aggiungere nuove caratteristiche al sistema è compito di noi utenti. Ogni volta che vogliamo avere una nuova funzionalità dobbiamo acquistare una nuova scheda dedicata. Il sistema diventa più grande e più costoso.

La futura generazione di Amiga sarà piccola, efficiente ed economica. Amiga ha sempre avuto il multimedia integrato, e sarà così anche nel futuro.

Che rapporto c'è tra questo nuovo Amiga e i personal computer attuali?

Non c'è alcun rapporto: noi non intendiamo competere nel mercato dei PC, ma rivolgerci a un nuovo mercato, che finora non ha ottenuto risposta dalla tecnologia e quindi è ancora vergine.

Per entrare in questo nuovo mercato, Amiga Inc opererà da sola o avrà dei partner commerciali?

Certamente abbiamo un certo numero di partner, alcuni importanti, che però non possiamo ancora rivelare. Si tratta di alcune grosse società che attualmente operano nel mercato PC e che, stanche dell'andamento del mercato e della tecnologia dei prodotti Wintel, si

qualsiasi cosa. Questo non è soltanto importante per gli utenti, ma semplifica enormemente lo sviluppo di nuovi componenti del sistema. Inoltre, l'uso universale della comunicazione interprocesso basata sullo scambio di messaggi permette di ottenere applicazioni distribuite in rete senza alcuno sforzo aggiuntivo. Il presidente di QNX si è dilungato poi nella descrizione delle caratteristiche tecniche che rendono questo sistema operativo flessibile ed efficiente.

La dimostrazione è proseguita con Photon, la "MicroGUI" di QNX. Si tratta di un ambiente grafico a finestre simile ad X11 dal punto di vista delle caratteristiche offerte, ma decisamente più snello e modulare. Dan Dodge ha mostrato alcune applicazioni, tra cui un browser completo di Javascript, un player RealAudio e perfino Doom. Un secondo computer, sempre con QNX, era collegato in rete e poteva essere controllato utilizzando la tastiera ed il mouse del primo. Il pubblico ha potuto ammirare le notevoli capacità real time di QNX mentre Dan Dodge deliziava i più esperti con spiegazioni sul funzionamento di Photon. Infine il pubblico è rimasto a bocca aperta quando il presentatore ha trascinato la finestra di Doom verso la destra dello schermo, facendola apparire sulla sinistra dello schermo dell'altro computer. Poi Dan Dodge ha spostato la finestra in modo che si trovasse per metà in uno schermo e per metà nell'altro. L'immagine si aggiornava contemporaneamente su entrambi i monitor: a dir poco sbalorditivo.

Conclusa la presentazione, il pubblico ha potuto rivolgere alcune domande agli staff di Amiga Inc e di QNX. Molti dei presenti sembravano preoccupati dalla possibilità che QNX sostituisse di sana pianta AmigaOS. Al termine della conferenza alcuni apparivano più spaventati che affascinati dalle qualità di QNX. Del resto è comprensibile che l'integrazione di un nuovo kernel in AmigaOS, insieme con il passaggio a un'architettura hardware completamente diversa, costituirà un balzo tecnologico talmente grande che dell'attuale Amiga rimarrebbe ben poco.

Amiga è dunque destinato a morire oppure potrà rinascere dalle proprie ceneri come una fenice? E' quello che abbiamo cercato di capire nel corso dell'intervista fatta a Jeff Schindler il giorno dopo la conferenza, intervista che vi proponiamo qui di seguito.

Bernardo Innocenti

di Daniele Franza e Bernardo Innocenti

stanno guardando intorno alla ricerca di nuovi orizzonti.

Per quanto riguarda il sistema operativo del futuro Amiga, abbiamo appena ufficializzato l'accordo di partnership con QNX Software Systems. Il sistema operativo real-time di QNX è quello che ci vuole per il futuro Amiga, e d'altra parte il futuro Amiga è quello che occorre a QNX per sfondare nel mercato.

Grazie a questo rapporto di collaborazione, sono già oggi nostri partner gli attuali clienti di QNX: ci riferiamo a Cisco, IBM, Philips, Visa, Nasa e molti altri.

Per il futuro Amiga userete tutto QNX, oppure ne userete solo il kernel, costruendoci sopra qualcos'altro?

QNX è solo la fondamenta del futuro AmigaOS 5.0. QNX è un sistema operativo microkernel. Noi useremo solo questo, che ricordiamo essere molto piccolo: circa 20 KB. Sopra a questo ci saranno tutte le funzionalità multimediali tipiche di Amiga. Il nuovo sistema avrà un "look & feel" di Amiga, e in particolare la stessa interfaccia utente.

In quale fascia di mercato si collocheranno i futuri Amiga?

Noi pensiamo esclusivamente al mercato di fascia media, quello consumer. Altri partner si occuperanno dei mercati di fascia bassa e alta. Amiga è sempre stato, e a maggior ragione sarà in futuro, sufficientemente versatile per tutte le esigenze.

Presenterete workstation, server, grossi sistemi dedicati?

Non noi. Siamo però aperti ad eventuali terzi che vogliano usare per questi scopi la tecnologia Amiga. Amiga/QNX è scalabile, quindi è adatto a tutti gli usi.

Amiga Inc ha sempre avuto, finora, un atteggiamento molto riservato. Come mai?

Questo è dovuto principalmente a tre motivi.

In primo luogo, non volevamo dare notizie non definitive, che avremmo poi dovuto smentire.

Inoltre c'era un accordo tra QNX e noi per non divulgare subito l'accordo raggiunto.

Infine, non volevamo risentire gli attuali utenti Amiga, che avrebbero avuto difficoltà ad accettare queste notizie, se non fossero state esposte nel modo corretto.

Pensate che gli attuali utenti PC Wintel saranno interessati al futuro Amiga?

Sì, soprattutto gli ex-utenti Amiga che in questi ultimi anni sono migrati verso PC o Macintosh: siamo sicuri che torneranno tutti.

A che punto è lo sviluppo del futuro Amiga?

Fino ad ora ci siamo occupati principalmente di ricerca. Da qualche tempo abbiamo cominciato, sia QNX sia Amiga, ad assumere personale qualificato per dedicarci a questo grande progetto.

Il futuro Amiga sarà compatibile con gli Amiga attuali?

Bisogna capire che le due tecnologie sono completamente diverse. Stiamo attualmente studiando delle soluzioni per garantire la compatibilità a livello software.

Questo salto tecnologico che avete intenzione di introdurre nel mercato dell'informatica, a quale avvenimento passato può essere paragonato, se può essere paragonato?

Sarà grande quanto l'uscita del primo modello di Amiga, nel 1985.

Matrox: emergi dalla giungla grafica, conquista la libertà video.

Marvel G200 & Rainbow Runner G-Series: editing video unito a potenza grafica. Un'esperienza grafica e video che fa la differenza: Matrox significa 2D fuoriclasse, 3D fotorealistico, montaggio video di alta qualità e la più fantastica versatilità multimediale.

Chi utilizza schede Matrox serie G100 e G200, aggiungendo l'espansione Rainbow Runner G-Series, acquista capacità di sintonizzazione TV e di video editing per lavorare, comunicare e divertirsi realizzando filmati di pregio. Chi fa sua una meravigliosa Marvel G200, premiata come "tecnologia dell'anno" dagli esperti internazionali, sa cosa vuol dire davvero "tutto-in-uno". In una sola scheda: editing video intuitivo, funzioni entusiasmanti 2D/3D, DVD software, ritocco di fotogrammi, videocomunicazione, uscita video su TV e, in più, opzioni per DVD hardware con uscita S/PDF (AC3) e sintonizzazione TV.

Per Matrox il video digitale è il complemento naturale della grafica d'autore: compressione MJPEG hardware a piena risoluzione PAL, playback da "cut-list" per tempi di editing immediati con risparmio di spazio sul disco e software di editing semplici e raffinati come Ulead Media Studio Pro VE (con Rainbow Runner) e Avid Cinema (con Marvel).

Emergi dalla giungla grafica, conquista il piacere di creare. Scegli Matrox. Un nome che è una garanzia.

➤ www.matrox.com/mga/italia

Marvel G200
Soluzione completa per video editing, grafica 2D/3D*

Rainbow Runner G-Series
Espansione per video editing e sintonizzazione TV per schede video Matrox serie G100 e G200*

Photo Express Version 2.0

Software in dotazione con Marvel G200

Agenzia Italiana di Matrox Graphics Inc. 3G electronics s.r.l. - Via Boncompagni, 3/b
20139 Milano Tel. (02) 5253095 Fax (02) 5253045 email: 3gelectronics@treg.it

* Nel Web italiano prezzi suggeriti di vendita IVA inclusa.